

PHILIPS

luminoUS

International Lighting Magazine 2008/1 Giugno

**LA GRIGLIA SOFFOCA
LA FANTASIA?**

**Intervista a Martin
Lupton (BDP)**

Sulle attuali tendenze della progettazione
di impianti di illuminazione

LAS PALMAS

Un nuovo punto di riferimento

EDITORIALE



Con grande orgoglio vi presento il primo numero di Luminous, la nuova rivista pubblicata da Philips Lighting e interamente dedicata all'illuminazione architettonica.

Il mondo dell'illuminazione sta entrando in una nuova epoca, e questo interessa tutti gli operatori del settore, dagli architetti, ai progettisti di impianti di illuminazione, fino ai produttori. Assieme ci troviamo a dover affrontare sfide e opportunità enormi e stimolanti. L'illuminazione non equivale più semplicemente a una sorgente di luce, ma al contrario viene utilizzata per arricchire la vita delle persone, rallegrare gli animi, esaltare le emozioni, aumentare la produttività, inorgoglire e migliorare la sicurezza. Le soluzioni su misura e pronte per l'uso non rappresentano più l'eccezione, bensì la regola. E lo stesso vale per le normative sempre più severe e le aspettative sempre maggiori, e non solo nell'ambito della sostenibilità e della responsabilità.

Se vogliamo cogliere con successo le opportunità che ci vengono offerte, non possiamo più continuare a lavorare basandoci solo sulla nostra prospettiva. Sono convinto che la co-creazione sia la chiave del successo. Essa contribuirà ad alimentare il dialogo tra gli architetti e i progettisti di impianti di illuminazione e il personale tecnico di una società con l'esperienza di Philips, così che assieme potremo trasformare la fantasia in soluzioni nuove e concrete.

Partendo dal concetto di co-creazione, che peraltro è alla base della nostra rivista Luminous, speriamo di creare una piattaforma che stimoli un proficuo scambio di idee. Se saremo in grado di ispirarci a vicenda – gli architetti e i progettisti di impianti di illuminazione presentandoci nuovi concetti e visioni, e Philips offrendo nuove tecnologie e prototipi concepiti per rispondere alle richieste del mercato – potremo gettare le basi per creare un mondo che soddisfi sia le esigenze in continua evoluzione della società in generale, che il nostro impegno a creare un'attività che sia effettivamente sostenibile, e migliori la vita delle persone con l'illuminazione.

Gli esempi illustrati in questo primo numero di Luminous dimostrano come visioni creative associate a competenze tecniche possano condurre a soluzioni che rappresentano ben più della semplice somma degli addendi. Soluzioni che, piuttosto semplicemente, siano in grado di creare Soddisfazione con l'Illuminazione.

Rudy Provoost
CEO Philips Lighting

colofon

pubblicato da | Philips Lighting BV – Mathildelaan 1, Eindhoven, 5611 BD Paesi Bassi – www.lighting.philips.com **redattore capo** | Vincent Laganier **redazione / marketing comunicazioni** | Marga Janse, Jos van Gemert **comitato direttivo** | Anissa Abbou, Afke Bokma, Peter Halmans, Dorien van de Weele **copywriter** | Jonathan Ellis **traduzioni** | Philips Translation Services (PTS) **progettazione grafica** | Philips Design **dtp** | Relate4u **stampa** | Print Competence Center **per maggiori informazioni** | marga.janse@philips.com, +31 (0)40 27 57956 **ISSN nr** | 1876-3197 **12NC** | 3222 635 52491



DIALOGO

Le sfide dell'Illuminazione

SORGENTE LUMINOSA 4

Piazza San Magno,
Legnano

PIATTAFORMA 6

Martin Lupton, Londra

SOSTENIBILITÀ 8

Las Palmas del complesso
Rotterdam, Paesi Bassi

ISTANTANEE 12

Centro commerciale PUB
Stadium XXL
Showroom Bugatti
HSH Nordbank
Tour Exaltis
National Tourism Boulevard

DOSSIER

Griglia architettonica

INTRODUZIONE 18

La griglia soffoca la fantasia?

PROGETTI 20

Science and Culture Art
Center, Suzhou, Cina

PROGETTI 24

The Luxembourg Philharmonie,
Lussemburgo

PROGETTI 28

Westraven Office Complex,
Utrecht, Paesi Bassi

PERCEZIONI 32

La griglia, uno strumento di
progettazione

FEEDBACK

Evoluzione e trends nell'illuminazione

BLUE SKY THINKING 34

Concetti fantasiosi nello
ShopLab

SHOWROOM 36

Hotel du LAC, Eindhoven,
Paesi Bassi

CONCEPT CORNER 38

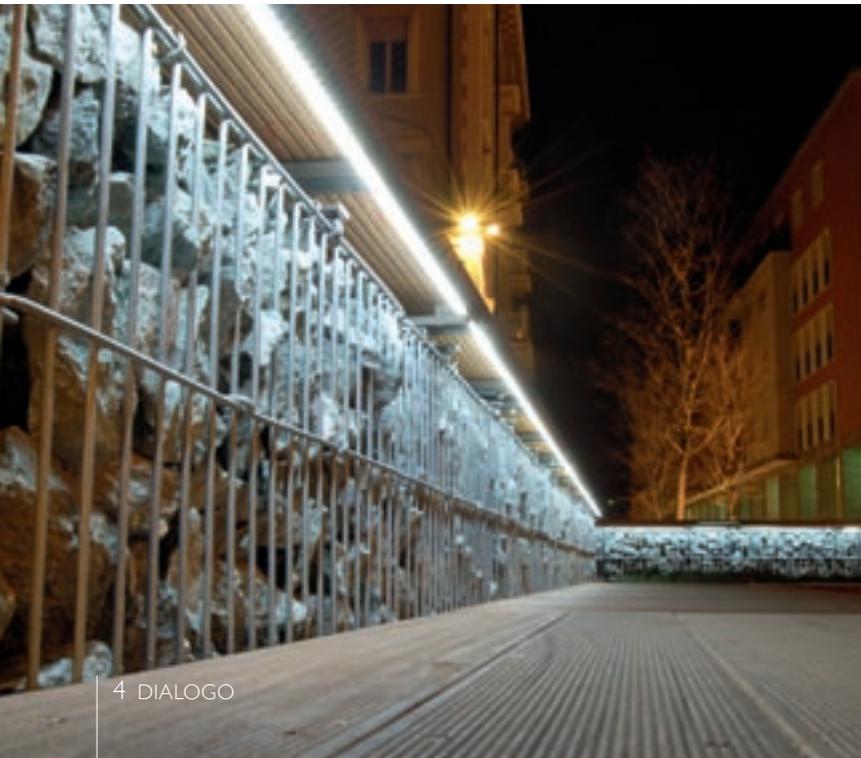
Sorgenti luminose a incasso e
architettura, Lione, Francia

GALLERY 42

Vedere per credere, Indonesia
e regione Asia Pacifico

SPOTLIGHT 46

Eventi, libri e siti Web



LEGNANO

PIAZZA SAN MAGNO

Intervista a Jacopo Acciaro

Osservando gli spazi abitabili, passeggiando per le vie o persino standomene solo in luoghi speciali, ho avuto l'ispirazione per l'illuminazione di Piazza San Magno. La cosa più difficile era poter catturare e sfruttare con la luce tutti i diversi elementi architettonici, i percorsi e gli spazi aperti che rendono questa piazza così straordinaria. Il mio intento era quello di esprimere, attraverso il progetto illuminotecnico, tutti gli elementi architettonici presenti nell'area, creando così una sensazione piacevole e vitale, fatta di ombre marcate e di diverse sfumature di luce.

Uno degli elementi che mi ha consentito di creare un collegamento tra le varie superfici illuminate è stato l'utilizzo di diverse temperature di colore. L'illuminazione della piazza è fornita da sorgenti con temperatura di colore pari a 3000K (fioriere, superfici degli edifici), mentre per alcuni accenti architettonici si è optato per una temperatura di colore di 5500K. Riteniamo che questa scelta sia stata particolarmente apprezzata poiché l'occhio, spaziando sulla piazza, incontra punti di riferimento comuni grazie alla temperatura di colore.

L'area pedonale sopraelevata, situata innanzi alla Basilica, arredata con fontane, panchine e vegetazione, è illuminata da un sistema di piccoli apparecchi LED posizionati al di sotto delle panchine in legno. La luce bianca, con una temperatura di colore pari a 5000K (luce fredda), è distribuita dall'alto verso il basso come fosse una lama luminosa, così da fornire una sufficiente illuminazione su tutto il percorso (circa 100 lux).

Per gli alberi si è pensato di adottare un'illuminazione scenografica, da utilizzarsi in occasioni speciali e fornita da due apparecchi di illuminazione a incasso dotati di lampade a bulbo a ioduri metallici (35W - 3000K) posizionati nelle fioriere.

Per gli edifici che circondano la piazza, l'illuminazione è fornita da apparecchi non simmetrici dotati di lampade a bulbo a ioduri metallici da 70/150W, posizionati sotto le fontane d'acqua e in grado di fornire un flusso luminoso controllato e preciso.

Cliente

Città di Legnano

Architetto

Ermanno Ranzani

Progetto illuminotecnico

Jacopo Acciaro, Massimiliano Morace
Voltaire, Milano

Sorgenti luminose

3000K: fioriere, superfici degli edifici
Philips MASTERColour CDM

5000K: panchine e accenti architettonici

Soluzioni personalizzate Philips SSL, LED 0,4W 4lm

light
Source



MARTIN LUPTON

Progettista di impianti di illuminazione, BDP, Londra, Regno Unito

Martin Lupton è uno dei progettisti di impianti di illuminazione leader del settore, fortemente ricercato per progetti e seminari. William Landell Mills e Jasmine van der Pol lo incontrano per discutere ampiamente della sua professione, delle sue visioni e idee.

William Landell Mills: Come si arriva a formulare un buon progetto illuminotecnico?

Cerchiamo di basare tutto ciò che facciamo su solidi fondamenti concettuali. Credo che per arrivare a una soluzione sia più opportuno seguire un processo concettuale, anziché giungere istantaneamente a un'idea e pensare che quella sia la migliore per un dato spazio. Non si tratta di stilare un elenco di oggetti da installare in un luogo, si tratta piuttosto di pensare a quale sia la ragione per cui un oggetto sia idoneo per un dato luogo e un dato obiettivo.

Se analizzate il nostro lavoro e i nostri fondamenti, vi renderete conto che cerchiamo di realizzare progetti, perdonate il cliché, centrati sulla persona. Desideriamo che l'illuminazione agevoli la persona in un luogo. Non si tratta semplicemente di celebrare un elemento architettonico o l'illuminazione e un progetto; si tratta piuttosto di creare uno spazio per le persone o un luogo in cui esse possano vivere.

William Landell Mills: Perché pensare a un progetto centrato sulla persona?

Credo che questo rifletta la mia personale filosofia sull'illuminazione, che ho sviluppato quando ancora ero agli inizi dei miei studi di progettazione. Non credo vi sia un solo approccio corretto alla progettazione illuminotecnica. Quello biologico, fisico, scientifico, artistico, basato sul prodotto, architettonico, sono tutti approcci diversi che possono condurre a ottime soluzioni di illuminazione. Tuttavia, se si riesce a creare un progetto con il contributo di persone che provengono da contesti diversi, senza dubbio si otterrà una soluzione migliore.

William Landell Mills: In che modo la sua formazione influenza il suo lavoro?

Credo che la formazione di ciascuno – la mia è accademica, e scientifica e tecnica – possa influenzarne l'approccio. In ultima analisi, tuttavia, è la passione per l'illuminazione e l'amore per la progettazione illuminotecnica che ci accomuna e ci fa parlare lo stesso linguaggio. Poi la formazione esercita un'influenza maggiore rispetto agli strumenti che effettivamente usiamo nella nostra professione.

Jasmine van der Pol: Inizia normalmente con un team?

Dipende in effetti da ciò che ci viene chiesto di fare. Se ci viene commissionato un progetto illuminotecnico e ci viene chiesto di fare una presentazione, ci riuniamo in quattro o cinque e assieme iniziamo a proporre idee. Cerchiamo sempre di basare la nostra presentazione su un concetto o una serie di concetti, tanto per dimostrare alle persone come lavoriamo. Se invece siamo invitati a unirci ad altri, ci incontriamo con il team di progettazione e seguiamo il processo con loro. In questo modo possiamo lavorare con l'architetto e assieme scambiare opinioni, e talvolta il concetto di illuminazione rende

persino migliore lo spazio e l'architettura cambia di conseguenza.

William Landell Mills: Quale crede che siano le attuali tendenze del settore illuminazione?

Credo che una delle maggiori tendenze del momento sia l'illuminazione delle facciate degli edifici. Le stiamo letteralmente trasformando in schermi televisivi, installandovi moltissimi pixel LED. Se ne vedono ovunque, si tratta di una soluzione guidata dalla tecnologia. Il problema è che questi aggeggi sono così facilmente collegabili a un lettore DVD e possono trasmettere messaggi pubblicitari. Hanno uno scarso contenuto intellettuale e non vi sono grandi giustificazioni a loro sostegno; in gran parte si tratta di pannelli pubblicitari. Al momento è così, se vi capita di andare in una piazza giapponese, vedrete tre o quattro di queste facciate illuminate. È come andare a Piccadilly Circus!

Jasmine van der Pol: Crede che sia la via del futuro o crede si tratti di una tendenza in via di esaurimento? Certamente i progettisti hanno qualcosa da dire in proposito.

Senza alcun dubbio hanno qualcosa da dire. Credo stia avvenendo tutto troppo rapidamente, la tecnologia è nuova e presenta ancora il valore della novità. Al momento sono due i modelli utilizzati con questa tecnologia, ed essendo così pochi, tutti li sfruttano e si arriva a vederli ovunque.

William Landell Mills: Crede che possano migliorare o, al contrario, non abbiano alcun valore aggiunto?

Credo che potenzialmente non abbiano alcun valore aggiunto, a meno che qualcuno non realizzi che sia opportuno riempire le nostre piazze con schermi ovunque. Si potrebbe finire col vivere tutti come a Las Vegas, semplicemente perché la tecnologia è oggi facilmente accessibile e disponibile a tutti. Spero vivamente in...

William Landell Mills: Gusti migliori?

Sì, spero proprio di sì. Ma al momento siamo una società guidata dai media.

William Landell Mills: In che modo questo si sposa con l'ecologia? Cosa sta accadendo sotto questo punto di vista?

Ebbene, credo che l'ecologia sia un'area veramente importante per quello che facciamo. Sono convinto che il tema della sostenibilità sia una reale opportunità per la professione di progettista illuminotecnico. Credo che sia necessario essere più socialmente responsabili in quello che facciamo. Ogni volta che disegno un punto su un progetto, devo ricordarmi che corrisponde a un po' di energia utilizzata per conto di qualcun altro. Sono definitivamente responsabile dell'energia utilizzata, e questo è un tema da trattare con grande serietà. Mi pare possa essere un elemento chiave per la promozione della professione di progettista di impianti di illuminazione.

Le persone hanno le competenze, le qualifiche e la responsabilità morale di utilizzare la luce in modo sensibile e nel contesto più corretto. Ma hanno anche la responsabilità di ridurre al minimo i consumi e di decidere responsabilmente quali siano le cose da non illuminare.

Penso che la sostenibilità ci aiuterà a riscoprire il legame con la luce naturale. Per fortuna, lo stiamo già notando. Nel corso degli ultimi trenta anni, gli architetti sembrano aver dimenticato ogni competenza in fatto di progettazione con la luce diurna. Non progettano più edifici che possano sfruttare la luce naturale. Le finestre non vengono considerate come uno strumento per far entrare luce negli edifici, ma come un elemento decorativo posto sul lato della costruzione. Qual è il layout della mia finestra, come sarà la mia facciata? Tutto si basa su elementi decorativi...

William Landell Mills: Torna alla mente il Gherkin...

Martin Lupton: Ebbene sì, a mio parere lo studio Foster & Partners utilizza nel modo migliore la luce naturale; gran parte delle loro opere presta attenzione a questa sorgente luminosa. Ma vi sono numerosi altri architetti che costruiscono edifici senza riconoscere alla luce naturale il suo valore di sorgente luminosa. I nostri edifici sono sempre più compatti e lo spazio progettato fino all'ultimo. Tentiamo di impacchettare sempre più le persone in meno spazio, così che lo spazio diventa un premio. Credo però che la vera illuminazione sostenibile sia rappresentata dalla luce naturale, ed è questo il legame che dobbiamo riscoprire.

7 gennaio 2008
Estratto da Light and Emotions Research
a cura di Synovate Qualitative Research e Philips Lighting

LAS PALMAS, ROTTERDAM, PAESI BASSI

UN NUOVO PUNTO DI RIFERIMENTO

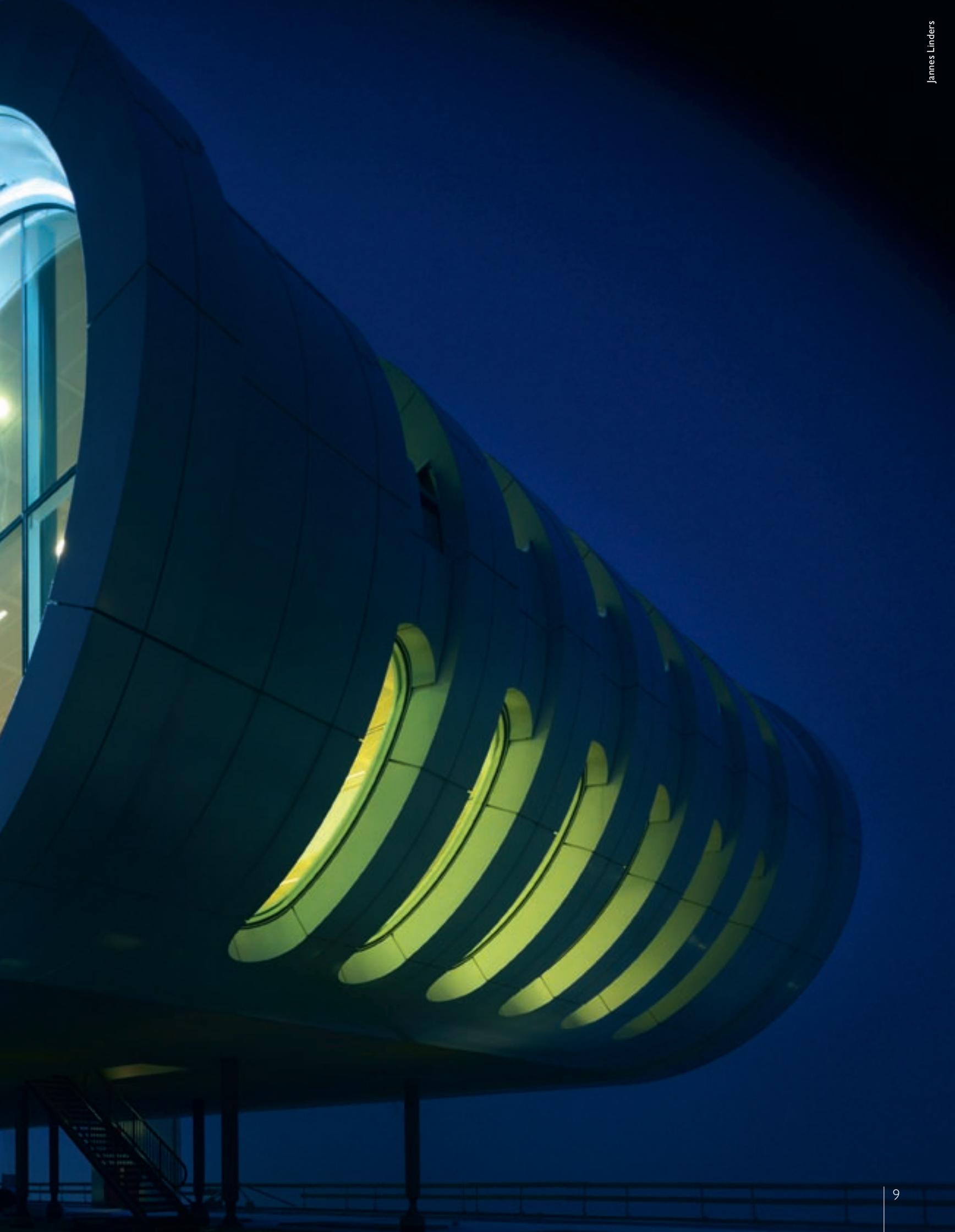
Intervista a cura di Jonathan Ellis

Marten Wassmann spiega le sfide affrontate per la riqualificazione del complesso Las Palmas di Rotterdam

Durante la notte, passando davanti al complesso Las Palmas, recentemente ristrutturato, si viene immediatamente colpiti dall'anello luminoso – creato da una catena di sorgenti LED lunga 160 metri – che enfatizza la struttura moderna posta sulla sommità dell'edificio originario, costruito negli anni Cinquanta.

“Las Palmas è un simbolo per molti abitanti di Rotterdam”, spiega Marten Wassmann della società Benthem Crouwel Architects. “È stato costruito negli anni Cinquanta come luogo di lavoro per la Holland America Line e volevamo che divenisse un punto di riferimento per lo sviluppo di Kop van Zuid. I progetti originari includevano la possibilità di erigere due nuovi piani sulla sommità dell'edificio, ma gli interventi effettuati in fase di costruzione – come ad esempio la realizzazione di cupole luminose – hanno reso impossibile il pieno utilizzo del tetto. Avevamo parecchie idee – un ristorante, appartamenti all'attico, uffici – ma quando OVG ha acquistato l'edificio dal comune di Rotterdam è rimasta così sorpresa dal progetto che ha deciso di utilizzare l'attico come sede dei propri uffici.” L'edificio è oggi conosciuto come Las Palmas Penthouse – nome scritto in alfabeto Morse sul lato dell'edificio e illuminato da Philips.







“Abbiamo inoltre avuto la possibilità di prevedere un parcheggio ponte al di sotto dell'attico. Il parco auto di OVG consiste in 14 Mini Coopers, che ora raggiungono il parcheggio ponte direttamente dal sotterraneo a bordo di un montacarichi convertito. OVG intende offrire la possibilità ai suoi visitatori di utilizzare sia il montacarichi che il ponte. Durante la salita, che dura un minuto e mezzo, sarà mostrato loro un filmato relativo ai progetti OVG.”

“A maggio avvieremo nuove opere di riqualificazione del tetto, che trasformeremo in giardino, e dagli edifici circostanti sarà visibile una chiazza verde. L'idea iniziale era quella di creare un campeggio, ma il consiglio comunale lo ha ritenuto un progetto troppo rivoluzionario. Al momento stiamo posando il prato, che non avrà solo un ruolo estetico, ma anche pratico. In effetti, il tappeto erboso fornirà un miglior isolamento all'edificio e inoltre tratterrà l'umidità prima che questa entri nel sistema di scarico.”

Si tratta forse di un progetto volto a introdurre la sostenibilità nell'edificio?

“Volevo essere certo di conoscere il significato della parola”, replica Marten Wassman. “Se le avessi chiesto com'è il suo rapporto e lei avesse risposto “sostenibile”, non sarebbe stato molto positivo, non crede? Evidentemente tutti dobbiamo contribuire al concetto di

sostenibilità. Dopotutto gli edifici e le costruzioni sono responsabili del 50% dei rifiuti mondiali. Penso tuttavia che troppo spesso ci si accontenti di fare le cose in modo meno negativo, piuttosto che migliorarle effettivamente.

“Per il complesso Las Palmas abbiamo evidentemente adottato tutte le possibili soluzioni a risparmio energetico – ad esempio, i sensori rilevapresenze, che accendono e spengono automaticamente le luci – ma, cosa ancora più importante, abbiamo preso decisioni con grande coscienza. Abbiamo utilizzato la luce dov'era necessario. L'anello luminoso che racchiude l'attico era forse necessario? Credo lo fosse. L'obiettivo era quello di collegare il passato e il futuro dell'edificio. Persino in un'epoca di sostenibilità, le nostre città hanno bisogno di punti di riferimento.”

Cliente
OVG Projectontwikkeling

Architetto
Benhem en Crouwel, Marten Wassman

Installatore (to be translated)
Inteco/ C2N/ ETB VOS

Progetto illuminotecnico
Wibeke Polle Philips Netherlands

Apparecchi di illuminazione
Philips Ledline², Origami, Fugato, TBS and Inteco

Sorgenti luminose
Philips TLS, LED



istantanee

CENTRO COMMERCIALE PUB, STOCOLMA, SVEZIA

L'intento era quello di riprogettare il PUB, il più vecchio centro commerciale svedese. Se in passato era una galleria piuttosto anonima, il PUB sta ora divenendo un moderno centro commerciale, dedicato alla moda, e rivolto a un pubblico giovane, cittadino e internazionale. L'illuminazione ricopre un ruolo significativo nel progetto, equilibrando le radici storiche con un contenuto moderno e in continua evoluzione.

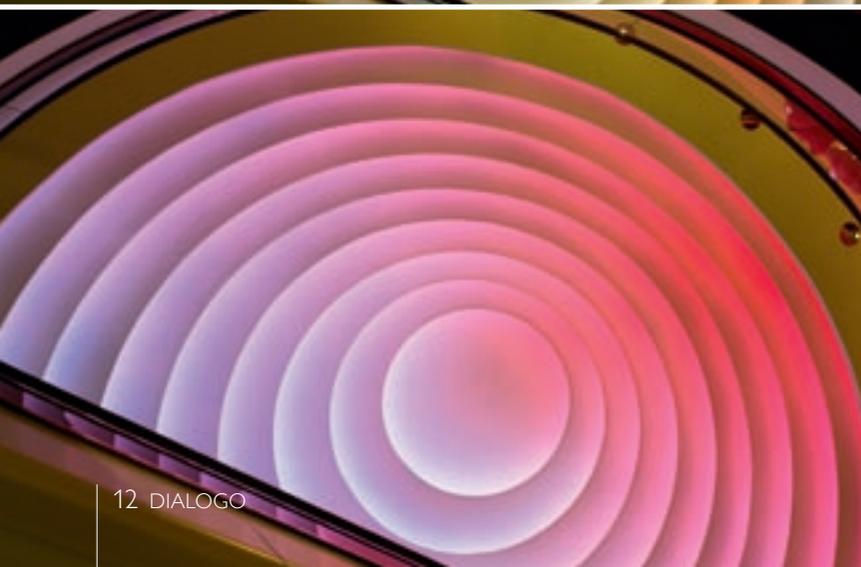
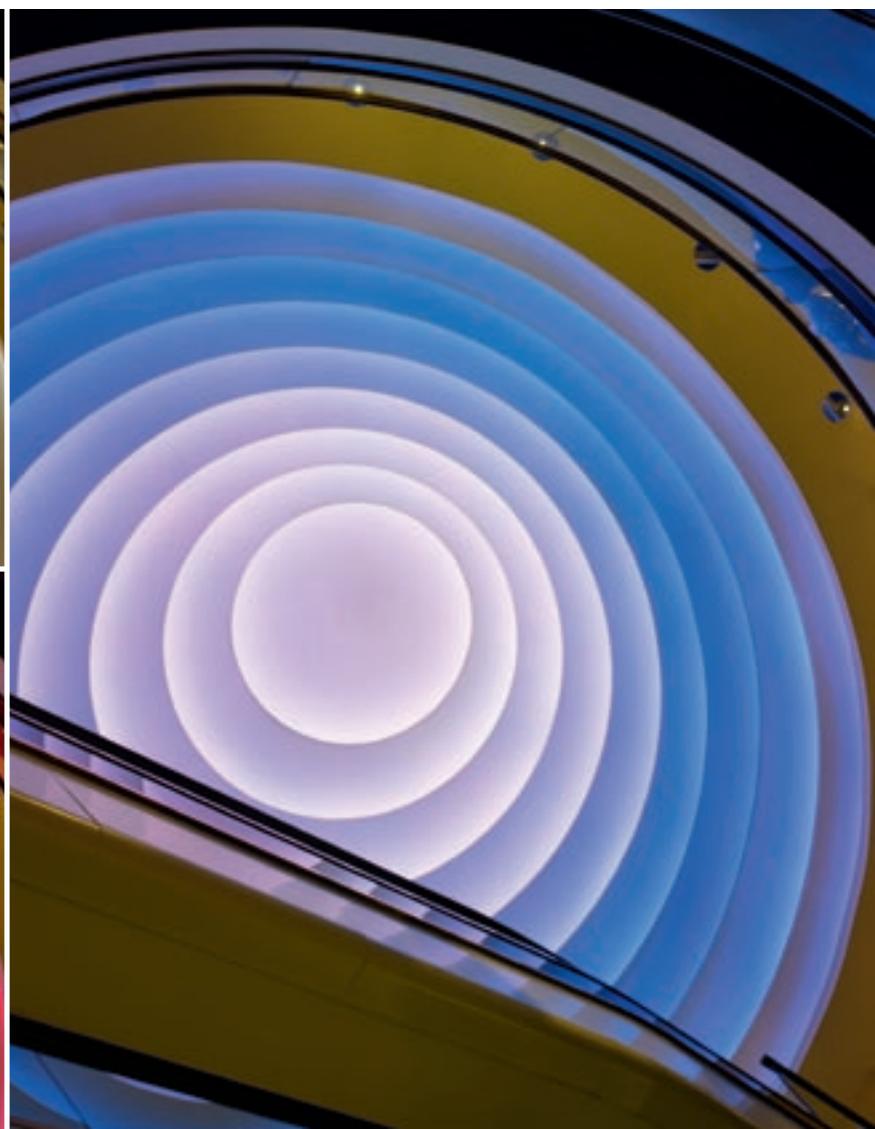
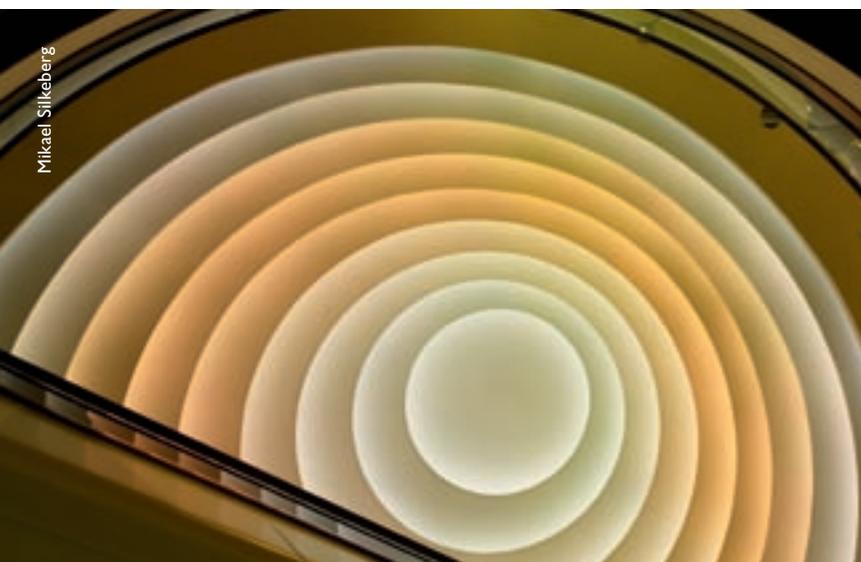
Il concetto alla base della progettazione illuminotecnica della cupola intendeva enfatizzare il suo ruolo di punto centrale del centro commerciale. Il progetto architettonico consentiva un interessante gioco di luci, ombre e movimento. Modificando i colori, le intensità e la velocità delle dinamiche dei 500 apparecchi di illuminazione RGB LED, integrati nella struttura, la cupola si trasforma in un elemento vivido che respira luce.

Cliente
Atrium Ljungberg

Architetto
BAU Arkitektur, Hans Birkholz, Ulrika Lundgren

Progetto illuminotecnico
Kai Piippo, Clara Fraenkel, Paul Ehlert Dipl.-Ing
Ljusarkitektur, Stoccolma, Svezia

Illuminazione della cupola
All'interno delle nicchie circolari create nel soffitto:
iColor Cove, ColorBlast 12 Powercore, apparecchio di illuminazione LED RGB lineare ad alta intensità Philips





STADIUM XXL, GOTHENBURG, SVEZIA

Il nuovo Stadium XXL è molto più di un semplice negozio: non solo offre un'eccezionale gamma di articoli e marchi sportivi, ma anche un bar, una stazione per ciclisti, un green e un laboratorio per amanti del podismo. L'architetto desiderava creare un'illuminazione confortevole, che contribuisse a realizzare un ambiente interessante e così si è ritenuto opportuno progettare e sviluppare un apparecchio di illuminazione speciale, che tenesse conto delle esigenze della clientela. Si è optato per l'impiego di nuove tecniche e nuovi apparecchi con un'idonea progettazione ed emissione luminosa allo scopo di creare una combinazione di aree commerciali ben illuminate e in perfetta sintonia.

Cliente
Stadium XXL

Architetto
Josefine Larsson e Tomas Eriksson
TEA, Stoccolma, Svezia

Progetto illuminotecnico
Lars Gärdebäck, Fagerhult Retail

Unità di controllo dell'illuminazione:
DALI, sistema DSI

Illuminazione d'accento per display
Sorgenti installate sul parapetto in alluminio:
Fagerhult Marathon, faretto a fascio largo, medio e stretto, lampade MASTERColour da 35 e 70W Philips

SHOWROOM BUGATTI, DÜSSELDORF, GERMANIA

L'incarico prevedeva di trasformare lo stabilimento Hall 29 in uno showroom per la casa di moda Brinkman Gruppe, nel quale si potesse acquistare le nuove collezioni, pur conservando l'atmosfera originaria dell'edificio. Nell'enorme spazio gli elementi architettonici sono ampiamente realizzati nei colori della luce e gran parte del metallo originario è rimasto esposto. La pavimentazione, le divisorie e gli arredi, tutti prodotti con lo stesso materiale, sono in contrasto con i colori della luce.

Il progetto illuminotecnico si concentra sulla luce bianca brillante e si traduce in una riproduzione cromatica ben definita, in grado di garantire un'ottima visibilità dei prodotti.

Cliente

Brinkmann Group

Architettura d'interni

Paul Gielissen
Gielissen Interiors & Exhibitions, Paesi Bassi e
Germania

Architetto

Jeroen van Alphen

Progetto illuminotecnico

Nicolò Brambilla, Marike de Kruiff, Philips Lighting

Illuminazione generale

Sorgenti installate sul rivestimento in alluminio
del soffitto:
MINI300 a plafone, CDM-TD Philips

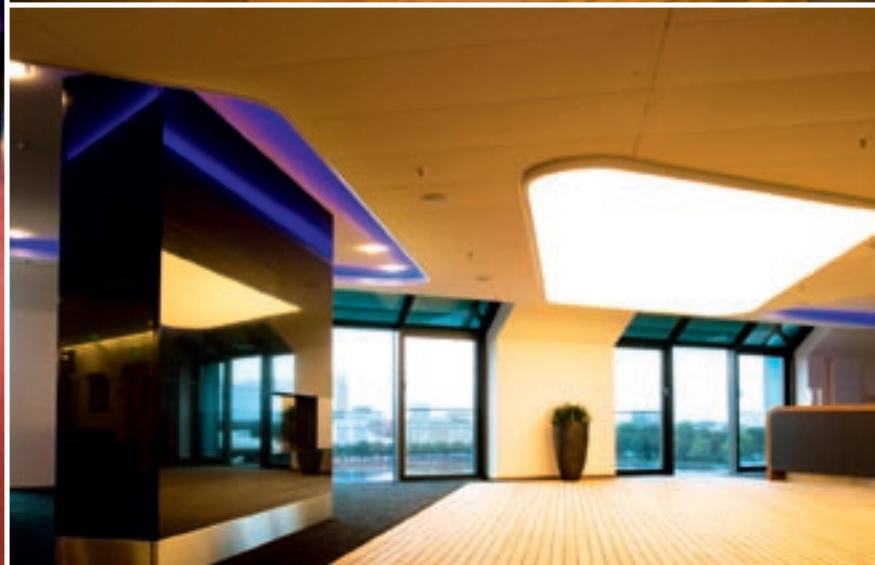
Sala principale

Sorgenti a incasso nel controsoffitto:
Faretto funzionale Fugato e faretto regolabile
compatto Fugato Philips con fascio pari a 36°, dotati
di lampade MASTERColour CDM-T Philips

Illuminazione d'accento per display

Sorgenti installate sul parapetto in alluminio:
Musa, proiettore installato a binario, fascio pari
a 12°, MASTERColour CDM-T Philips





HSH NORDBANK PRIVATE BANKING, AMBURGO, GERMANIA

HSH Nordbank intendeva offrire ai propri clienti un ambiente speciale, con la possibilità di cambiare atmosfera con l'illuminazione, così da rispecchiare gli eventi previsti nell'edificio. Questo spazio è peraltro utilizzato per eventi culturali, quali concerti e letture.

Durante l'orario di lavoro, il sistema di illuminazione viene utilizzato per creare un ambiente dinamico, che sottolinei il trascorrere del tempo sia per i clienti che per il personale. L'illuminazione di nicchie è utilizzata in modalità di programmazioni AWB, ambra, bianco e blu. La programmazione RGB è prevista solo in caso di eventi. L'elemento che caratterizza la progettazione di interni è rappresentato dalla scala in acciaio. Sebbene sia possibile modificarne il colore, HSH Nordbank ha deciso di mantenerla nel colore della società, ossia il blu.

Cliente

HSH Nordbank private Banking

Architetto

Nugent Heitmann Montufar
NHM architects, Amburgo, Germania

Progettista

Pinck Ingenieure, Amburgo

Progetto illuminotecnico

Carlos Montufar, NHM architects
Myla Störtebek, Philips Germany

Illuminazione di nicchie

All'interno delle nicchie create nell'architettura:
Illuminazione di nicchie AWB e LED a bassa
potenza Philips

Illuminazione della scala in acciaio

Oltre il vetro traslucido:
Philips LEDline2, High Power LED
Unità di controllo:
Philips ColourChaser DMX e ColourWheel

TOUR EXALTIS, LA DÉFENSE, PARIGI, FRANCIA

Questo edificio, adibito a uffici, con quindici piani e 23.000 m² di superficie sembra essere un "piccolo edificio" rispetto ai grattacieli che lo circondano. La sua architettura audace si caratterizza per la facciata in vetro verde, che dà la sensazione di un prisma trasparente e luminoso.

Durante la notte, i soffitti dell'edificio si trasformano in una costellazione di piccoli punti luminosi, creati dall'illuminazione degli uffici open-space. In rottura con la tradizionale griglia, costituita da sorgenti luminose fluorescenti a forma quadrata (600x600 mm), gli architetti hanno optato per telai tondeggianti in metallo perforato posti sul soffitto e dotati di faretti circolari. Questi apparecchi di illuminazione personalizzati (con diametro pari a 210 mm) sono stati realizzati con vetro decorativo e utilizzando lampade fluorescenti compatte.

Cliente

La Mondiale

Architetto

Bruno Willerval, Bridot-Willerval, Francia
Bernardo Fort-Brescia, Arquitectonica, Stati Uniti
d'America

Dipartimento di ricerca tecnica

COTEBA, SFICA

Illuminazione di uffici

Sorgenti installate a plafone:
Apparecchi di illuminazione personalizzati, faretti circolari (2x18 o 2x26W) Philips





NATIONAL TOURISM BOULEVARD, SANTIAGO, CILE

La più importante autostazione di Santiago è la Central District Station. Jotabeche Street è stata trasformata in un viale lungo 120 metri e largo 19 metri. La torre alta 35 metri che sovrasta la stazione è divenuta il nuovo punto di riferimento della città e questo grazie soprattutto al suo sistema di illuminazione dinamica che rappresenta il movimento.

Durante la notte, questo spazio si trasforma in un'affascinante esposizione di vita ed è divenuto un luogo di cui gli abitanti di Santiago sono particolarmente orgogliosi.

Cliente

Inmobiliaria Pullman Bus Costa Central S.A.

Architetto

Felipe Banda M. & Arquitectos Asociados

Progetto illuminotecnico

Paulina Alamo, Philips Chile

Illuminazione della torre

Sorgenti installate sulle travi d'acciaio:

Philips LEDline² RGB

Unità di controllo dell'illuminazione:

Philips ColourChaser DMX144

Illuminazione dell'edificio

Sorgenti installate sulle travi d'acciaio:

Tempo RVP350 Philips, simmetrico e asimmetrico, dotato di lampade Philips MASTERColour CDM-TD



LA GRIGLIA SOFFOCA LA FANTASIA?



La griglia è come uno scheletro, alla base della struttura, che compone e ordina in successione gli elementi. La griglia è uno degli strumenti più antichi di costruzione.

Dall'urbanistica all'architettura, dai progetti degli antichi Greci a quelli delle città americane, la griglia rappresenta il progetto di fondo per l'organizzazione dello spazio. Piet Mondrian, nell'arte, e Frank Lloyd Wright, nell'architettura, hanno creato le loro opere utilizzando una prevedibile griglia cartesiana. In tempi più recenti, Renzo Piano e Bernard Tschumi hanno sovrapposto griglie diverse con l'obiettivo di progettare opere architettoniche. E Jean-Claude Bignon dimostra che la griglia è lungi dall'essere superata.

Quali sono gli ambiti in cui gli architetti e i progettisti di impianti di illuminazione dovrebbero lavorare in più stretta collaborazione? Senza alcun dubbio, la griglia di disposizione degli apparecchi, per la definizione della distanza tra gli stessi, del loro posizionamento e orientamento all'interno del progetto architettonico. A questo proposito, resta ancora molto da fare! In effetti, molto spesso la luce proveniente dai faretto si concentra troppo su una parete, creando così punti luminosi che disturbano il campo visivo. I due esempi qui

riportati illustrano metodi alternativi per sfruttare l'installazione a plafone degli apparecchi, in modo da creare un ambiente adeguato: Westraven, nei Paesi Bassi e Philharmonique, in Lussemburgo.

Per quanto concerne l'illuminazione, la griglia fornisce una serie di punti su un piano bidimensionale, sul quale eseguire i relativi calcoli: illuminamento e valori di luminanza. In questo caso, la griglia è predefinita dalla dimensione stessa della struttura architettonica. La griglia può essere misurata su qualsiasi piano: a pavimento, a parete o sul soffitto, ma deve comunque essere rettangolare, nonostante in architettura essa possa essere anche esagonale, come dimostra la facciata del Suzhou Science and Art Cultural Centre in Cina, qui analizzata.

La griglia soffoca la fantasia? Se si osserva il modo originale con cui i progettisti la utilizzano per illuminare le loro architetture, probabilmente si risponderebbe "No". E forse per il suo nuovo progetto, la sua fantasia si lascerà andare alla flessibilità della griglia.

Vincent Laganier

UNA PELLE BRILLANTE

Intervista a cura di Diana Y. Lu

Poche città hanno saputo resistere nel tempo così bene come Suzhou, che pare risalire a oltre 2500 anni or sono e la cui bellezza è ormai divenuta una leggenda.

Oggi la città vanta magnifici giardini d'oriente e tipiche abitazioni con “pareti bianche e tetto nero” lungo il fiume.

Suzhou è anche teatro di cambiamenti radicali, con edifici – molti dei quali nella nuova zona industriale Singapore, ad est della città – che continuano a crescere come funghi. L'edificio più recente, sorto per abbellire la città, è il Science and Art Culture Center, un sorprendente esempio di architettura moderna, nato dall'idea dell'architetto francese Paul Andreu e realizzato sotto la supervisione di Cui ZhongFang dell'East China Architectural Design & Research Institute di Shanghai. “Un modello di facciata, un modello di rivestimento e un giardino”, spiega l'architetto esecutivo Cui ZhongFang. “Sono questi gli elementi del progetto finale. La facciata dell'edificio principale, il rivestimento del centro commerciale ubicato centralmente rispetto alla struttura e un giardino ad ispirare il paesaggio.” Senza alcun dubbio, l'edificio acquisisce la sua straordinaria identità grazie alla maglia metallica che racchiude la struttura. Gran parte della progettazione è stata dedicata a individuare il giusto elemento decorativo per la maglia metallica. “Volevo creare qualcosa che fosse familiare e, nel contempo, una novità dal punto di vista tecnologico. È stato come andare alla ricerca di un ricordo sfuggente. Volevo un elemento che richiamasse la ricca tradizione di Suzhou e, nel contempo, fosse unico. E doveva essere ripetitivo per agevolarne la produzione e la costruzione. Alla fine ho optato per un progetto tradizionale, assorbito e fatto rinascere in una nuova forma.”

La facciata stessa dell'edificio è composta da circa 2.500 esagoni che si ripetono uno dopo l'altro. “La struttura realizzata non è semplicemente una rivisitazione del passato, ma è moderna fino all'osso. Quando si discute di architettura moderna, gli addetti ai lavori non parlano dell'utilizzo di tecnologie e materiali moderni, ma piuttosto di come affrontare il concetto di spazio in modo moderno. L'architettura è concepita per le persone, tutto è ricondotto a un dialogo tra architetto e utenti.”

CONCETTO DI ILLUMINAZIONE

“Da architetto, mi concentro sull'anima dell'edificio. Fin dalle fasi iniziali si è prestata grande attenzione alla progettazione illuminotecnica e ci siamo concentrati moltissimo sull'effetto finale che avrebbe avuto. Tuttavia,

credo che avremmo potuto raggiungere risultati anche migliori. A mio parere, l'architettura deve essere un tutt'uno. Probabilmente avremmo potuto ottenere una migliore integrazione di tutti gli elementi, associando diverse sorgenti luminose. La progettazione architettonica è solo un elemento della vita dell'edificio. Con il passare del tempo, sono gli utenti che decidono il nostro successo.”

Il concetto di illuminazione era stato affidato a Peipei Jin, progettista locale per il Suzhou Science and Art Culture Center. In che modo si è avvicinata al progetto?

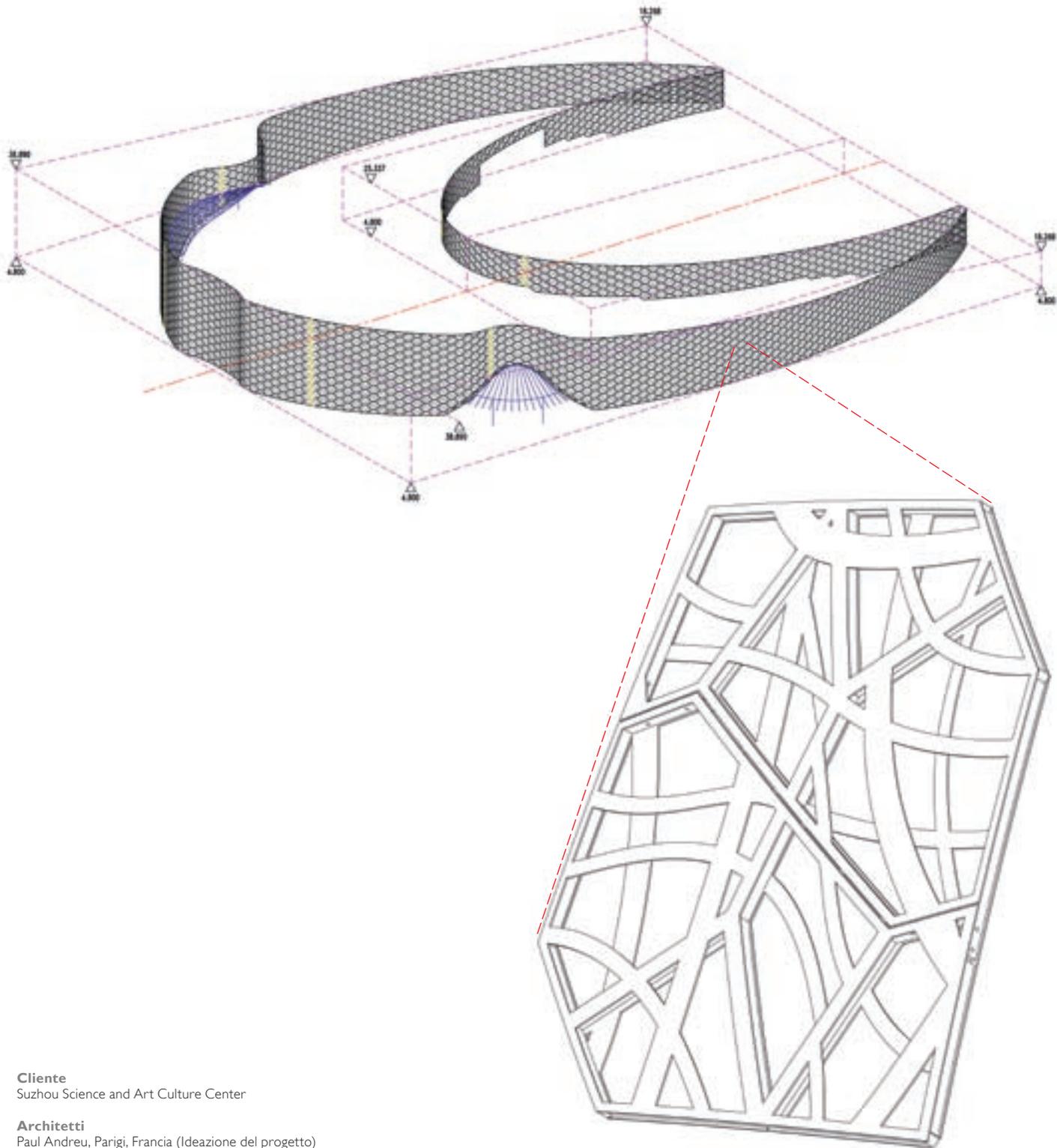
“È essenziale riuscire a trasmettere la fantasia dell'architetto”, afferma Jin. “È questo il punto da cui siamo partiti con il nostro progetto. Ci siamo concentrati sul rivestimento e sulla facciata, cercando di far rivivere il concetto originario di “Pelle brillante”.”

UNA SOLUZIONE INTEGRATA

Durante il giorno, la facciata cambia a seconda della luce naturale, mentre la sera l'illuminazione in essa integrata incapsula l'edificio in una pelle colorata. Ciascun esagono è dotato di otto apparecchi LED, ciascuno contenente diodi elettroluminescenti ad alta potenza da 1W, 6 rossi, 6 verdi e 6 blu.

Come spiega Cui ZhongFang, “di sera, la maglia metallica non viene enfatizzata solo dai LED, ma anche dall'illuminazione degli interni che penetra attraverso la facciata e fornisce una visione completa della struttura”.

“Per mezzo dell'illuminazione dinamica, abbiamo tentato di creare un concetto in grado di trasmettere emozioni e vivacità e che riecheggi il tema dell'architettura. Equilibrando con attenzione l'illuminazione della facciata, del tetto e degli interni, si ottiene un edificio brillante e, nel contempo, misterioso”, afferma Jin.



Cliente

Suzhou Science and Art Culture Center

Architetti

Paul Andreu, Parigi, Francia (Ideazione del progetto)
 Zhongfang Cui, East China Architectural Design
 & Research Institute Co., Ltd., Shanghai, Cina
 (Architetto esecutivo)

Concetto/progetto illuminotecnico

Y. Nakamura, Tokyo Shomei Consultant Co., Ltd.,
 Tokyo, Giappone
 Junwei Xie, Peipei Jin, Shanghai Lighting Landscape
 Engineering Co., Ltd (Progettazione dei dettagli e
 assistenza in loco)

Coordinatore del progetto

Congquan Qian, Diana Lu Philips China

Sorgenti luminose

Philips LUXEON® LED

Apparecchio di illuminazione

Philips Strip II BCS780-18 RGB SP

Unità di controllo dell'illuminazione

Philips Sistema Activemix, i-BUS, ABB







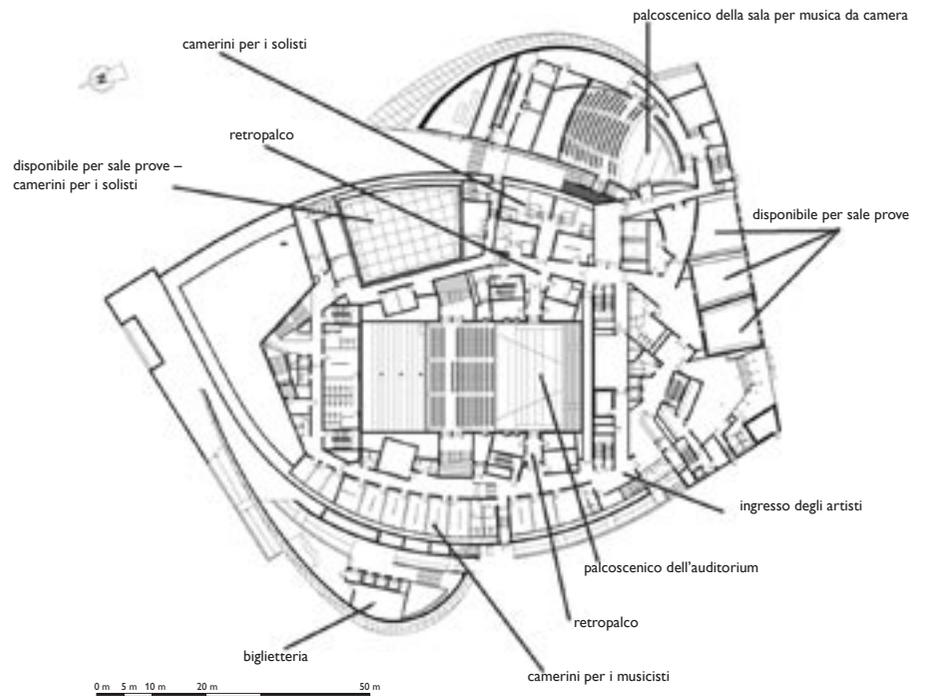
PHILHARMONIE, LUSSEMBURGO

UN GIOIELLO DI LUCE

Intervista a cura di Isabelle Arnaud

Wade Zimmerman





L'architetto francese Christian De Portzamparc ha creato una vera armonia di forme, colori e luci che avvolgono e, nel contempo, provengono dall'edificio della Luxembourg Philharmonie. Georges Berne, progettista di impianti di illuminazione francese (L'Observatoire 1), ha partecipato al progetto fin dalle fasi iniziali.

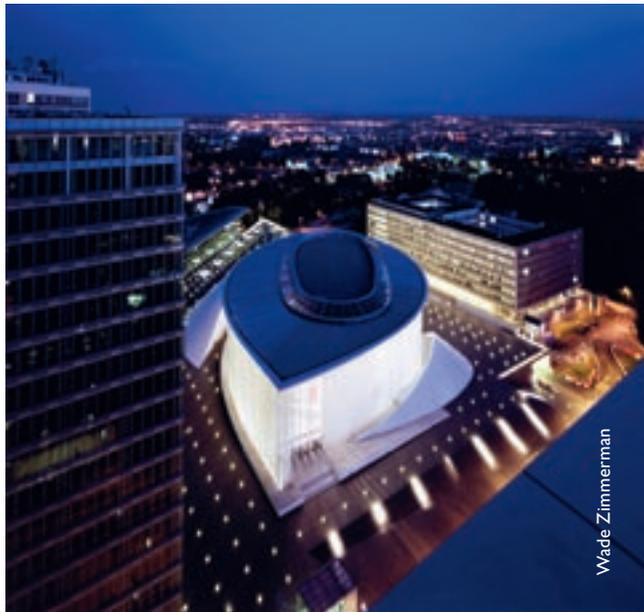
L'idea dell'architetto De Portzamparc era quella di costruire un edificio a forma ovale, che esternamente fosse racchiuso da un colonnato, costituito da 823 colonne d'acciaio molto ravvicinate tra loro, che fungesse da sostegno al sottile tetto dai bordi smussati. Sul lato anteriore dell'ellisse, De Portzamparc ha voluto ampliare la distanza tra le colonne, così da accogliere l'ingresso dell'edificio, che corre parallelo ad Avenue Kennedy. Su entrambi i lati della struttura principale si ergono due volte rivestite con pannelli in metallo. La curva tangenziale di una di queste strutture a guscio sembra lanciare direttamente nel peristilio i visitatori che escono dal parcheggio sotterraneo. L'altra struttura a guscio funge da carapace per la sala dedicata alla musica da camera. Con una lunghezza massima di 126 metri e una larghezza massima di 109 metri, l'edificio domina Place de l'Europe, situata nel quartiere Kirchberg, nella parte nord-orientale della città di Lussemburgo.

Oltre all'acustica eccellente per concerti che vanno dalla musica sinfonica al jazz, l'aspettativa tacita era quella di creare una struttura che si elevasse alla sua funzione solenne come il simbolo supremo della nuova e sofisticata città di Lussemburgo. La sala da concerti doveva inoltre essere all'altezza della spianata che dà sulla via principale e sul solenne viale Avenue John F. Kennedy.

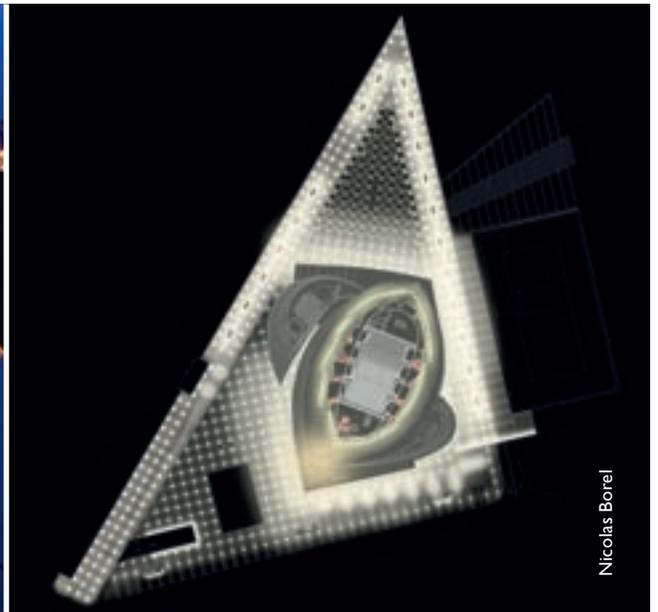
UN DIALOGO DI TRASPARENZE

“Credo che lo spazio possa essere considerato come un fenomeno che si scopre nel tempo e con il movimento, con tutte le sue sorprese e conseguenze. Quando il suono e la luce entrano in questo meraviglioso vuoto che si apre tra le forme erette, allora lo spazio e la musica si rivelano l'un l'altro”, afferma Christian De Portzamparc.

“Visto dall'interno, il gioco di luci qui è davvero particolare. L'osservatore scopre un continuo dialogo di trasparenze. Persino prima di visitare questo luogo, quando osservavo le immagini del quartiere, pensavo che avrei voluto condurre il pubblico verso questo avveniristico edificio attraverso un viale di alberi ad alto fusto, ma poi, dopo aver visto il luogo, ho pensato a un filtro sulla facciata, che non fosse né totalmente opaco né completamente trasparente, ma piuttosto un involucro di luce, che accogliesse l'auditorium al suo interno. L'atrio/galleria racchiude il nucleo centrale della sala. La facciata di quest'atrio perimetrale è costituita da una fitta filigrana di eleganti colonne disposte matematicamente nelle curve. Il ritmo conferma la forma esterna della sala e offre un'infinità di vedute fin dentro l'edificio, a seconda di dove ci si trovi.



Wade Zimmerman



Nicolas Borel

“Mi piace il contrasto tra la luminosità dell'atrio/galleria e l'oscurità della sala da concerti. In mezzo, le pareti ricordano una scogliera a forma di prisma, da cui nascono i colori. Queste scanalature colorate raggiungono una particolare finezza cromatica, consentendo così alle superfici geometriche di scomporre i colori fino a un'altezza di 20 metri”.

UNA RIPARTIZIONE DELLA LUCE

Visto dall'esterno, l'edificio funge da “lampada” nella notte, secondo quella che era l'intenzione di Christian De Portzamparc. La luce bianca emanata dai faretti asimmetrici a incasso (Odissea), installati nell'atrio/galleria, e che attraversa la facciata in vetro tra le colonne d'acciaio, bagna Place de l'Europe. Esternamente i proiettori installati a pavimento completano l'illuminazione. Per soddisfare gli obiettivi dell'architetto, si è provveduto a rimuovere i pali della luce presenti nella piazza, così da non ostruire in alcun modo la veduta sul nuovo edificio durante la notte. I livelli di illuminamento sono compresi tra 5 e 10 lux, a seconda del programma scelto per l'illuminazione (accensione di tutte le lampade o di metà delle lampade). “Analizzando il concetto di illuminazione di questo edificio, ci siamo concentrati sia sull'interno che sull'esterno”, spiega Georges Berne. Eravamo stati incaricati dell'arredo urbano e abbiamo colto l'opportunità per creare effetti luminosi che rivelino l'architettura dell'edificio dall'interno e illuminino, nel contempo, Place de l'Europe, realizzata nel 1996 da Riccardo Bofill”.

All'interno, il colonnato dell'atrio/galleria è illuminato da faretti Odissea a luce bianca, in precedenza progettati da Georges Berne per un altro impianto Philips, dotati di due lampade a ioduri metallici, una da 70W e una da 150W. “Gli apparecchi di illuminazione disposti su due file ricordano le note musicali del pentagramma”, aggiunge Georges Berne. Sono stati installati 260 faretti, in grado di garantire un livello luminoso pari a 50 lux se si accendono gli apparecchi da 70W, a 100 lux con gli apparecchi da

150W e a 150 lux quando sono accesi tutti i faretti. Inoltre, la luce omogenea e potente di questo sistema consente alle scanalature prismatiche dell'“alta scogliera” di fornire un effetto luminoso cangiante e colorato.

Quando cala la sera, anche osservando l'edificio da lontano è possibile sapere se vi sia o meno un concerto in programma; in effetti, in caso di concerto, il sistema di illuminazione verticale, colorata e regolabile anima le fessure, mentre in caso contrario il monumento risplende solo di luce bianca, e anche se silenzioso, lo spettacolo non manca.

Cliente

Ministère des travaux publics
Administration des travaux publics
Grand Duché du Luxembourg

Architetto

Christian De Portzamparc, Parigi, Francia
Vincitore del premio Pritzker nel 1994

Progetto illuminotecnico

Georges Berne, François Migeon, Remy Cimadevilla
L'Observatoire 1, Parigi, Francia

Consulenti tecnici

Felgen & Associés

Installatore elettrico

Cegelec Luxembourg

Sorgenti luminose

MASTER Colour CDM-TD

Apparecchi di illuminazione

Odissea 310 Philips
Artemide, Bega, Erco, iGuzzini, LEC, Le néon de la Capitale, Martini, Panavision, Targetti, Z-Lighting





WESTRAVEN, UTRECHT, PAESI BASSI

DUE ANNI FAVOREVOLI

Intervista a cura di Jonathan Ellis

Intervista con [Ronald Schleurholts](#), architetto dell'edificio Westraven per RWS, la Direzione olandese dei lavori pubblici e della gestione delle acque

Stando a quanto affermano i dipendenti, la precedente Westraven Tower di Utrecht non aveva alcun fascino. Gli uffici erano costituiti da locali piccoli e bui, nei quali era pressoché impossibile sviluppare un contatto con i colleghi; si trattava insomma di un ambiente alquanto deprimente. Ronald Schleurholts, architetto dell'agenzia di progettazione olandese Cepezed, ha accettato la sfida di modificare radicalmente l'edificio.

“Inizialmente i dipendenti hanno mostrato una forte resistenza al cambiamento”, afferma Ronald Schleurholts. “Erano pochi quelli desiderosi di tornare, e non solo per il ricordo di come andassero le cose, ma anche perché si sentivano a disagio a causa dell'elevata trasparenza introdotta nell'edificio. In precedenza, le persone potevano nascondersi nei loro bugigattoli, mentre oggi chiunque può vedere l'altro. Si vede persino chi è seduto nell'ufficio dell'amministratore, si sa se un collega è disponibile o meno, e ciò ha avuto un effetto altamente positivo. A quanto so, questa trasparenza si riflette anche nello stile di gestione. I dipendenti sono oggi fortemente coinvolti e le vedute dall'edificio sono fantastiche. Ora è possibile osservare i canali e le autostrade di cui gli stessi dipendenti sono responsabili.”

L'edificio che in precedenza era così buio e opprimente, è oggi immerso nella luce. In effetti, nel 2008, il Westraven Office Complex ha vinto il tanto acclamato Daylight Award. Questo premio viene conferito ogni due anni all'edificio che dimostri la migliore combinazione di luce naturale, illuminazione artificiale ed eccellenza architettonica.

“La nostra prima priorità era quella di sfruttare il maggior quantitativo possibile di luce naturale. Le persone si sentono meglio con la luce naturale, si sentono più a loro agio, più in sintonia con il ritmo della vita. La luce naturale cambia costantemente e ciò è molto più stimolante del livello di illuminazione sialbo e costante che spesso si ottiene con l'utilizzo di sorgenti luminose tradizionali. Grazie all'uso di una gran quantità di vetro, che ha consentito alla luce naturale di entrare nell'edificio, i dipendenti sono oggi più soddisfatti della loro occupazione. E cosa più importante, riescono a orientarsi meglio in un edificio che offre vedute eccezionali e luce naturale.”



Korff en Van Mierlo

Korff en van Mierlo

Rob Hoekstra

“Ovviamente anche la luce artificiale è essenziale. Siamo stati in grado di associare i benefici di entrambi i metodi di illuminazione, introducendo sorgenti luminose controllate da sensori che percepiscono il livello di luce naturale. Il sistema di illuminazione dinamica che abbiamo utilizzato fa sì che l'illuminazione artificiale sia speculare alla luce naturale, e quindi cambi costantemente in modo delicato. Siamo così riusciti a creare un ambiente piacevole in cui lavorare. Tuttavia, è cosa ormai risaputa, un edificio mostra il meglio di sé quando è illuminato, è la luce a renderlo interessante. Eppure non deve essere importuna. Un edificio non dovrebbe cambiare improvvisamente, quando si accendono le luci, perché ciò sarebbe fastidioso. Uno dei progetti che abbiamo intrapreso ha riguardato un salone automobilistico. Oggi le auto sono concepite per mostrare al meglio il loro aspetto all'aperto. Pertanto la sfida era quella di creare un ambiente che in interni rispecchiasse l'atmosfera esterna. Un'attenta combinazione di luce naturale e artificiale, oltre a finiture scelte con oculatezza, hanno reso il compito possibile.”

La Westraven Tower si affida in larga misura all'utilizzo della griglia. L'architetto Schleurholts la ritiene un elemento di costrizione?

“Credo sia importante fare uso della griglia quanto prima possibile nella fase di progettazione. Utilizzando la griglia, si progetta con assoluta flessibilità, poiché essa consente un'enorme libertà nella concezione degli spazi interni e la possibilità di adattarli in una fase successiva. Dopo tutto un edificio deve poter essere in grado di cambiare. Utilizzando la griglia, è possibile modificare l'edificio ogniqualevolta ciò si renda necessario.

“Un altro vantaggio derivante dall'utilizzo della griglia è rappresentato dalla possibilità di progettare unità a plafone di alta qualità. Grazie all'elevata ripetizione di questi elementi, è stato possibile utilizzare componenti standardizzati e di prim'ordine, pur restando entro i limiti di spesa previsti. Oltre all'illuminazione, abbiamo inserito in tali componenti anche il sistema di aria condizionata e gli altoparlanti – tutte le moderne tecnologie oggi essenziali per un edificio adibito a uffici – senza pur tuttavia renderli troppo invadenti. I dipendenti non devono essere infastiditi dalla tecnica; essa è concepita per essere utilizzata, non per essere al centro dell'attenzione.

“Nel nostro progetto, abbiamo utilizzato due diversi elementi a plafone, uno per gli spazi adibiti a ufficio e l'altro per i corridoi. La griglia ha fornito la struttura, offrendoci peraltro l'opportunità di progettare in deviazione alla stessa, il che rende l'edificio particolarmente affascinante. Quando si passa davanti alla Westraven Tower di notte, la griglia è chiaramente visibile. L'illuminazione la accentua, ma si è anche consapevoli delle deviazioni, il che rende l'edificio ancora più interessante.”

Ora che l'edificio viene utilizzato, l'architetto Ronald Schleurholts è sempre più soddisfatto dei risultati ottenuti nel Westraven Office Complex. “A mio parere abbiamo prodotto il miglior progetto possibile con i parametri fissati. Ma, cosa ancora più importante, le reazioni delle persone che vi lavorano – dopo tutto i critici più importanti – sono state tutte positive. La resistenza iniziale – l'idea che chiunque potesse essere soggetto al controllo sociale in un ambiente tanto aperto e trasparente – è scomparsa totalmente. Le persone si sentono ora a loro agio e rilassate, e sono convinto che questa sensazione sia in gran parte dovuta all'utilizzo della luce. E ciò è certamente uno stimolo a continuare in futuro sulla via oggi intrapresa.”

Cliente

Rijksgebouwendienst, Ministro olandese per le abitazioni e le costruzioni
Rob Bootsman, Direttore del progetto

Architetto

Ronald Schleurholts, Jan Pesman, Cepezed,
Delft, Paesi Bassi

Consulente di illuminazione

Het lichtatelier Grontmij TM, Amersfoort, Paesi Bassi

Assistenza nell'illuminazione

Sjef van Eggelen, Philips Benelux

Sorgenti luminose

Philips TL5L

Apparecchi di illuminazione

Philips TBS 375 2x 39W, TBS 375 2x 54W, sistema di controllo Lightmaster Modularlighting, Modular

Scenari luminosi

Illuminazione dinamica, scenario estivo, scenario invernale, limite di temperatura pari a 25°C, intensità luminosa minima in conformità alla norma EN-12464

LA GRIGLIA, UNO STRUMENTO DI PROGETTAZIONE

A cura di Jean-Claude Bignon, Architetto e Professore presso l'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture di Nancy
CRAI-MAP (Centro per la Ricerca Architettonica e Tecnica)

La progettazione tecnica e architettonica è, per sua natura, molto complessa. Richiede l'utilizzo di strumenti grafici idonei alla riduzione in formule e alla soluzione dei problemi. Tra i vari strumenti di rappresentazione, la griglia rappresenta un mezzo particolarmente utile, in grado di tradurre la ricerca in forme e, nel contempo, di ridurre l'ambito delle possibili soluzioni e di mostrare quali siano i prodotti, le opere e gli spazi che meglio si adattano a un dato contesto.

Una griglia può essere definita come una rete ordinata di assi, progettati in una o più direzioni, e dotata di uno o più apici (interdistanza fissa o variabile). Una griglia è pertanto uno strumento grafico, così come una linea, un punto, un simbolo o un segno di interpunzione. Tuttavia, essa è anche un sistema scalare, le cui variabili (e i loro valori) supportano le fasi della progettazione. Ciascuno degli assi della griglia può essere assimilato a unità discrete, prive di significato, ma la loro combinazione in unità più complesse (o moduli) ha un grande significato. Il presente articolo illustra alcuni esempi di griglie.

13TH SECOLO: PAVIMENTAZIONE E RIVESTIMENTI

Verso la fine del 13° secolo, "alcuni produttori di piastrelle parigini ebbero l'idea di realizzare piccoli elementi a mosaico ottenuti incidendo le piastrelle prima di cuocerle. Sebbene la tecnica di dividere una piastrella in due triangoli o rettangoli mediante una semplice incisione fosse già conosciuta, questi produttori di piastrelle realizzarono diverse incisioni al fine di creare fino a sedici o persino trentadue piccoli elementi multipli da un singolo quadrato. [...] Fu così possibile realizzare pannelli a mosaico particolarmente complessi". In questo caso, l'idea di formare una griglia per i prodotti e le superfici da ricoprire si basa sulla ricerca di un sistema di combinazioni pratico per la creazione stessa. La griglia fungeva da strumento di calibrazione, in un'epoca in cui le unità di misura non erano omogenee e in cui i documenti grafici, ove presenti, non riportavano mai le dimensioni. Tuttavia, il modulo era anche utilizzato per supportare le fasi della progettazione. Le griglie basate su moduli fornivano un'essenza matematica o persino spirituale, supportando le proporzioni e il posizionamento degli elementi di un edificio.

1940: IL MODULOR

Negli anni Quaranta, Le Corbusier sviluppò un sistema di misurazione che intendeva essere universale e che fu concepito per proporzionare spazi, opere e oggetti. "Il Modulor controlla le lunghezze, le superfici e i volumi.

Mantiene ovunque la scala umana e si presta a combinazioni illimitate, garantisce unità nella diversità, il che rappresenta un vantaggio incalcolabile, un miracolo fornito dai numeri²". La "costruzione di una griglia armonica" sulla base del Modulor funge per Le Corbusier come sistema di misurazione che rende possibile ridurre il numero pressoché infinito di dimensioni di un'opera per mezzo di un sistema metrico, sostituendo questi numeri con un sistema proporzionale, più limitato ma basato su scala umana.

1978: LA GRIGLIA ACC

Nel 1978, l'Association Construction et Composants (Associazione Costruzioni e Componenti - ACC) propose un documento relativo alle convenzioni generali per la coordinazione dimensionale. Definendo la griglia di coordinazione con uno spazio in verticale di 100 mm e in orizzontale di 300 mm, l'ACC propose un sistema di riferimento per "coloro che creano serie di componenti, o sistemi strutturali, che partecipano allo sviluppo di particolari convenzioni di assemblaggio, tolleranza e qualità, o che concepiscono progetti con un'attenzione all'apertura architettonica e tecnologica³". Secondo quanto affermano gli autori, "l'uso di una disciplina dimensionale basata sulla modulazione rappresenta un elemento di semplificazione". La semplificazione fornita da questa griglia ACC è andata di pari passo con l'anticipazione di problemi relativi alla compatibilità dei componenti e alla relativa implementazione, in termini sia di definizione che di posizionamento dei prodotti. Essa coordina non solo le dimensioni, ma anche i dispositivi tecnici, e persino le operazioni di implementazione. È questo ciò che le ha conferito carattere operativo per la progettazione tecnica nel contesto della logica conosciuta come "industrializzazione aperta".

L'EFFICACIA DELLA GRIGLIA

Questi esempi enfatizzano la doppia efficacia della griglia. In primo luogo, essa garantisce ai progettisti un autentico sistema di misurazione, che riduce l'ambito



delle possibilità alle dimensioni che si ritiene siano rilevanti da un punto di vista semplicemente tecnico, o più “filosofico”. Seppur analizzando il principio della regolarità in modo più generico, lo storico Jacques Guillerme ha inteso la reticolatura grafica come una “rete che genera un numero limitato di operazioni spaziali per mezzo di una legge di coordinazione continua”⁴.

In secondo luogo, la griglia consente di anticipare l'oggetto (il prodotto o componente), lo proporziona e lo posiziona così da facilitarne l'esecuzione. La griglia agisce pertanto in due modi, ossia come strumento di semplificazione delle possibili soluzioni e come proiezione euristica dei problemi di misurazione e posizionamento. La griglia è uno strumento che agisce in un sistema complesso di progettazione. A fronte della casualità, propone una regola; a fronte dell'incertezza, propone premesse; a fronte di un numero infinito di misurazioni, propone una dimensione informata. La griglia gioca pertanto un ruolo particolarmente utile nel supportare la progettazione. Essa costituisce un sistema di “linee operative” che regolano graficamente lo spazio della rappresentazione e semanticamente lo spazio del progetto. Si tratta di una figura simulata che rende possibile la misurazione e il posizionamento, e pertanto la progettazione.

Location

Cité internationale, Lione, Francia

Architetti

Renzo Piano Building Workshop, Genova, Italia

¹ C. Norton, *Carreaux de pavement du Moyen Age et de la Renaissance [Piastrelle da pavimento del Medioevo e del Rinascimento]* catalogo di arte e storia del Musée Carnavalet, Parigi, Editions Paris-Musées, 1992.

² Le Corbusier, *Le Modulor, Essais sur une mesure harmonique à l'échelle humaine applicable universellement à l'architecture et à la mécanique [Il Modulor, Saggio sulla misurazione armonica su scala umana, universalmente applicabile all'architettura e alla meccanica]* [1950], Parigi, Editions de l'Architecture d'aujourd'hui, 1983.

³ ACC, *La Pratique de la coordination dimensionnelle, les conventions... Pourquoi ? Comment ?*, [La pratica della coordinazione dimensionale, le convenzioni ... Perché? Come?] Parigi, Editions du Moniteur, 1979.

⁴ “Notes pour l'histoire de la régularité” [Note per la storia della regolarità], *Revue d'esthétique*, Parigi, n°3, 1970.

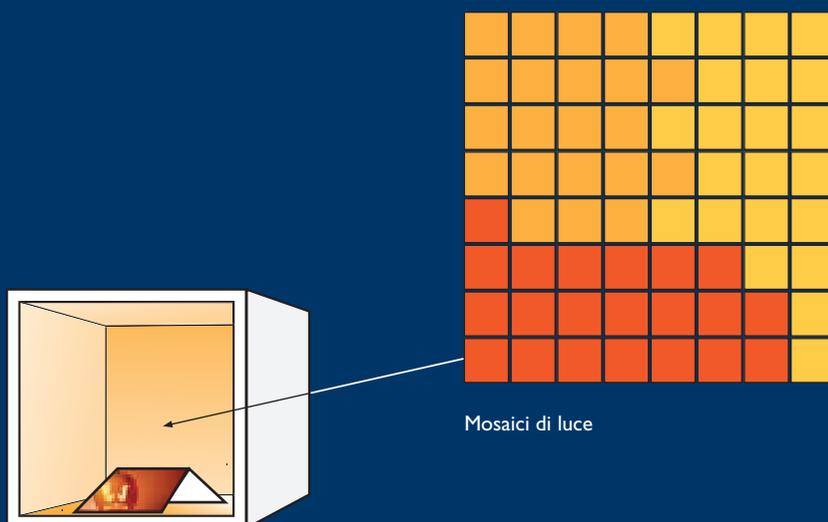
CONCETTI FANTASIOSI NELLO SHOPLAB

da una ricerca di Philips

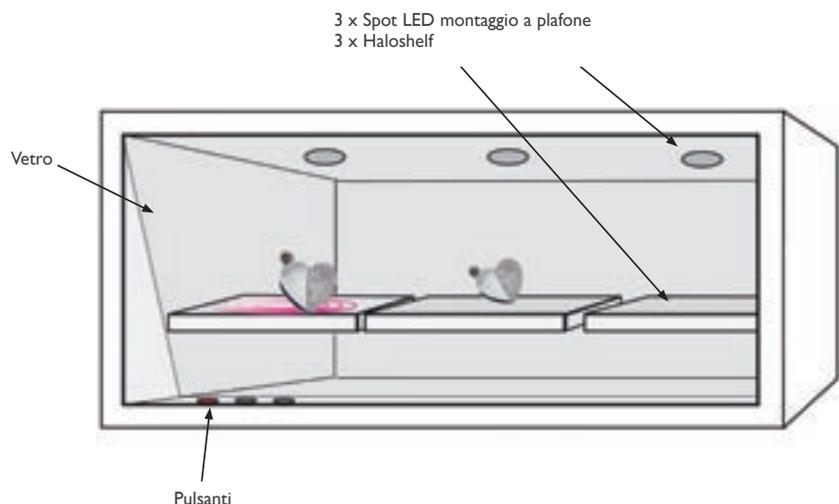
La fantasia è al meglio quando non conosce restrizioni, quando la mente può spaziare liberamente ed esplorare nuovi percorsi, che potrebbero condurre a soluzioni in grado di dare un contributo pratico a un determinato settore.

Pensiamo, ad esempio, al mondo dei negozi. I feedback ricevuti dimostrano che la clientela richiede sempre nuove esperienze e che l'atmosfera del negozio è vitale. Tuttavia, cambiare spesso atmosfera significa sostenere ingenti investimenti. O forse è possibile intervenire con un semplice scatto di interruttore?

Philips ritiene che sia questa la via percorribile. E per valutare idee fantasiose, si avvale di uno ShopLab appositamente concepito per il mondo dei negozi in grado di testare proposte di elevato valore funzionale in un ambiente reale. Sulla base di una profonda conoscenza delle esigenze dei negozianti e degli acquirenti, si sviluppano e testano concetti innovativi con le parti interessate.

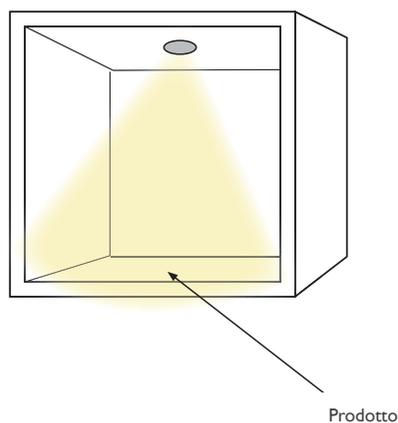


Il Philips Atmosphere Flipbook contiene illustrazioni che rimandano ad atmosfere specifiche che vengono precedentemente preconfigurate nel progetto illuminotecnico grazie ad un apposito quadro. Il titolare del negozio – che non deve necessariamente essere un progettista di impianti di illuminazione – deve semplicemente scegliere dal libro l'atmosfera che più preferisce. Ciascuna pagina è abbinata a un codice identificativo unico, associato al progetto illuminotecnico, e semplicemente aprendo la pagina prescelta si modifica l'atmosfera all'interno del negozio. Su richiesta è inoltre possibile aggiungere nuove atmosfere, il che equivale a cambiamenti immediati a costi minimi.

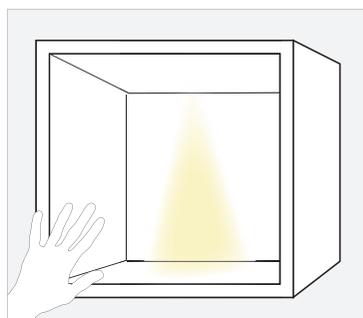


Un'area molto importante all'interno dei negozi sono le vetrine. [HaloShelf](#) utilizza la luce per creare un anello luminoso decorativo che circonda il prodotto. È possibile creare anelli luminosi in qualsiasi colore dello spettro, così da contraddistinguere ciascun articolo in esposizione. Un enorme vantaggio è rappresentato dal fatto che è possibile apportare variazioni cromatiche con estrema facilità, senza dover ridipingere la vetrina all'arrivo di nuovi prodotti.

01



01



Un'altra innovazione è rappresentata da [Reactive Spotlight](#), in grado di fornire un'illuminazione d'accento per prodotti quali, ad esempio, accessori di moda e oggetti di lusso. Tuttavia, quando il cliente si avvicina alla vetrina, il fascio di luce si restringe e lo aiuta a focalizzare l'attenzione sul prodotto. Si tratta di una risposta all'interesse mostrato dal cliente ed è quasi come se un commesso gli presentasse il prodotto.

Nello ShopLab la fantasia viene costantemente stimolata, con risultati davvero sorprendenti.

Disegni: d'Art Design, Neuss Germany

SHOWROOM



HOTEL DU LAC

Le applicazioni luminose sono oggetto di una crescente specializzazione, che sempre più si focalizza sulle richieste specifiche di clienti di settori particolari.

Il Philips Lighting Application Centre (LAC) è uno straordinario showroom in cui l'illuminazione ha la meglio sulle parole. In questa sede presentiamo praticamente le nostre competenze, dimostrando in uno scenario reale gli effetti ottenibili con l'uso fantasioso di tecnologie di illuminazione sofisticate. Questo showroom consente di valutare le idee in un ambiente idoneo, e fornisce sia le conoscenze che l'ispirazione necessarie ai progettisti di impianti di illuminazione e agli architetti.

Una recente sfida è stata posta dal settore alberghiero. In effetti, è importante che gli ospiti si sentano immediatamente a loro agio, ad esempio, in un hotel, poiché solo così potranno ritornare. Un uso attento e fantasioso dell'illuminazione può contribuire largamente a questo scopo e, per questa ragione, Philips Lighting ha creato l'Hotel du Lac. Utilizzando oltre 500 sorgenti luminose e creando 35 diversi "scenari", l'Hotel du Lac dimostra come l'illuminazione possa essere utilizzata per creare esattamente l'atmosfera più giusta per la reception, le camere, il bar, il ristorante e le altre aree pubbliche.

Tuttavia, la presentazione delle ultimissime tecnologie di illuminazione, quali i LED, è solo parte della soluzione, poiché Philips Lighting concentra gran parte dei propri sforzi sullo sviluppo di tecnologie ecocompatibili, che riducano i costi di gestione complessivi. Ciò consente ai clienti di sostituire le vecchie sorgenti luminose con soluzioni più efficaci, con la consapevolezza che si tratta di dispositivi più ecocompatibili e che, nel lungo periodo, ridurranno considerevolmente i costi di funzionamento.

L'Hotel du Lac è soprattutto uno strumento messo a disposizione della clientela, dei progettisti di impianti di illuminazione e degli architetti che lavorano nel settore alberghiero. Il fatto di poter testare in pratica soluzioni diverse li colloca in una posizione straordinaria per poter bilanciare il peso delle nuove tecnologie, complementari agli obiettivi di progettazione e, nel contempo, contribuire a ridurre i costi di funzionamento a livelli più che accettabili.

Per maggiori informazioni sul LAC, si prega di contattare il proprio rappresentante Philips di zona.

Progetto
Hotel du LAC

Location
Lighting Application Centre, Eindhoven, Paesi Bassi

Progetto illuminotecnico
Ulrika Vis van Heemst, Lin Pöpping, Philips LiDAC international

Progettista di interni
Van den Oever, Tentoonstellingsbouw

Sorgenti luminose
LED, MasterColour, lampade alogene, lampade compatte fluorescenti Philips

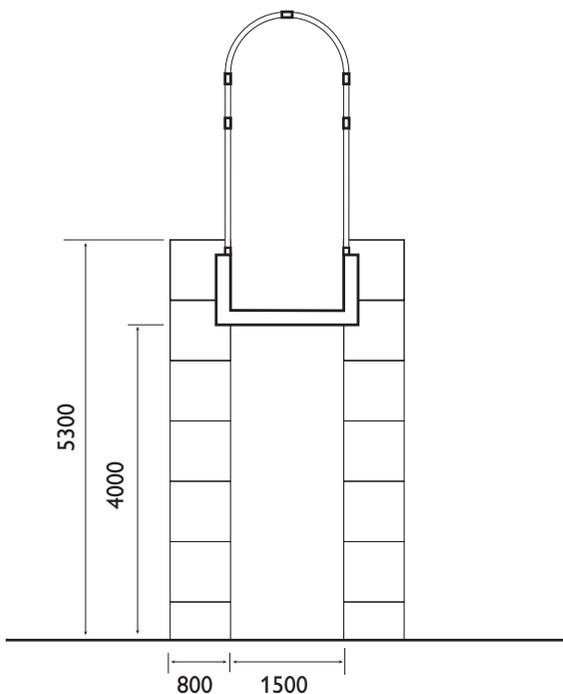
Apparecchi di illuminazione
Fugato, Savio, Spot LED's, Celino, Fiorenza, Scrabble, Origami, Amazon LED, LEDflood, LEDline Philips



SORGENTI LUMINOSE A INCASSO

by Natacha Lameyre, Christian Ferouelle

Sempre più si ricorre all'utilizzo di apparecchi di illuminazione a incasso in contesti architettonici, per via della loro discrezione e facilità di integrazione. Questi apparecchi offrono un'illuminazione dal basso, che modifica completamente l'identità di una struttura architettonica rispetto al suo aspetto diurno.



È possibile illuminare diverse strutture architettoniche utilizzando apparecchi di illuminazione a incasso. Sono stati intrapresi numerosi test per studiare siti sia storici che contemporanei: un porticato classico e un arco moderno presso il CNSMD, Conservatoire National Supérieur de Musique et de Danse, di Lione, Francia. L'obiettivo era quello di illustrare l'effetto di un dato fascio luminoso, emanato da un apparecchio di illuminazione a incasso, su uno specifico volume architettonico.

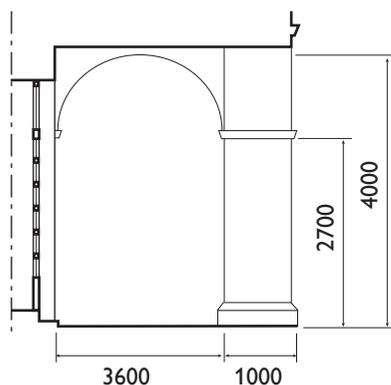
Sono stati utilizzati due diversi tipi di apparecchi di illuminazione LED a incasso con forme diverse: quadrati e lineari. I siti sono stati illuminati con un'ampia gamma di ottiche: asimmetriche, a rotazione, lineari e rettangolari con fasci stretti, medi o larghi.

A proposito delle sessioni fotografiche in loco, si è provveduto a preparare una bozza dei progetti illuminotecnici, indicando la posizione degli apparecchi di illuminazione in relazione alla struttura architettonica.

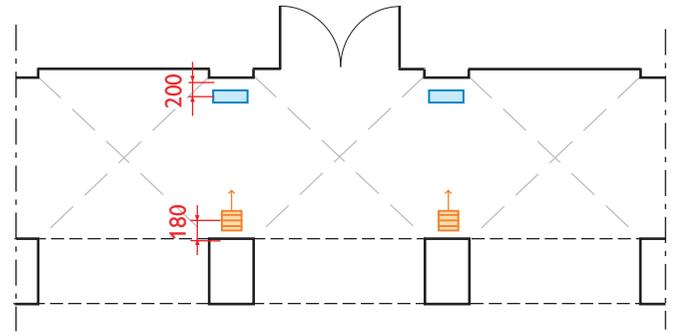
Ciascuna fotografia è stata scattata con angolature diverse, frontali e laterali. Abbiamo iniziato riprendendo i singoli effetti luminosi di base e, successivamente, li abbiamo abbinati due a due. Analizzando l'illuminazione da queste diverse angolature, si è avuta una diversa percezione del volume, del contrasto e degli strati.

Questi test mostrano quali siano gli effetti di base ottenibili con diversi fasci luminosi e quali composizioni di effetti possano essere raggiunte. Utilizzando diverse tipologie di fasci luminosi e temperature di colore è possibile creare effetti più complessi, il che consente di enfatizzare una struttura piuttosto che un'altra, per mettere in risalto l'architettura, suggerire dettagli specifici e altro ancora.

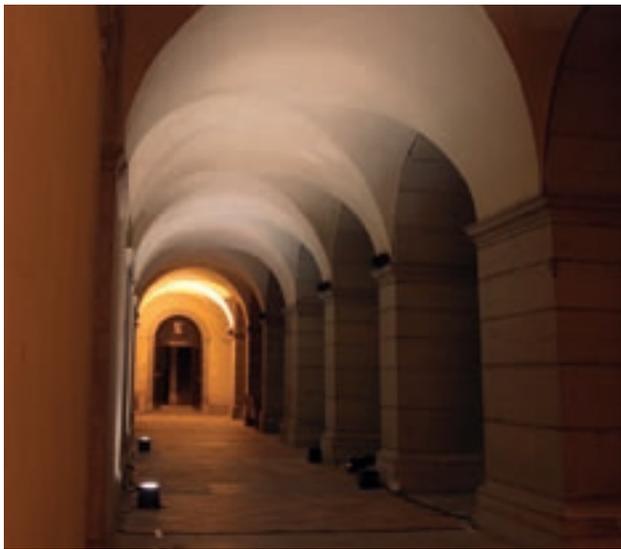
Tra l'altro è possibile modificare completamente l'identità di un edificio classico o contemporaneo rispetto al suo aspetto diurno. È per questa ragione che è opportuno utilizzare tali effetti con cautela. Nella maggior parte dei casi, la combinazione di più di due effetti diversi può opprimere l'architettura e, di conseguenza, non migliorarne l'aspetto.



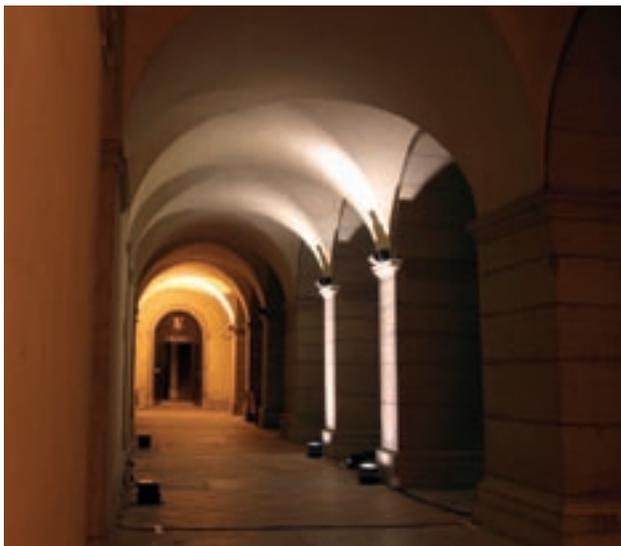
-  LEDflood Philips a incasso con fascio asimmetrico
-  LEDline² Philips a incasso con fascio largo
-  LEDflood Philips a incasso con fascio stretto
-  LEDflood Philips a incasso con fascio lineare rettangolare



Progetto illuminotecnico



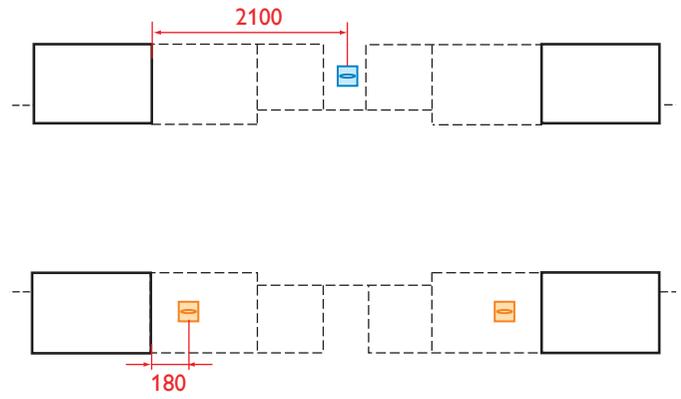
I fasci asimmetrici producono sul soffitto un'illuminazione radente elegante e uniforme. Questo tipo di illuminazione rafforza il volume della volta.



La luce segue perfettamente i pilastri, creando un elevato contrasto. Gli spazi illuminati e quelli bui danno ritmo al porticato.



L'illuminazione generale è prodotta da fasci asimmetrici di luce bianca calda. Ciò garantisce volume al porticato. La porta è enfatizzata da fasci lineari stretti. I due diversi colori rendono più visibile l'ingresso.



Se si evidenzia l'arco con due fasci lineari larghi, si escludono completamente i pilastri dallo sfondo. La luce segue perfettamente il lato interno dell'arco, rivelando gli angoli dell'architettura.



È inoltre possibile evidenziare questa architettura, illuminandola con due fasci rettangolari ($2 \times 4^\circ / 2 \times 27^\circ$). La luce segue la sommità dell'arco con maggiore efficacia.

I fasci lineari sui pilastri in primo piano rivelano gli angoli dell'architettura. Se si decide di mettere in risalto anche i pilastri sullo sfondo, avremo una diversa percezione dell'architettura: l'arco appare come un oggetto tridimensionale. Inoltre, il contrasto tra i due colori aumenta la percezione della profondità.

gallery

VEDERE PER CREDERE

Matthew Cobham, Bayu ade Pramudia

Al giorno d'oggi i progettisti di impianti di illuminazione dispongono di un'ampia gamma di strumenti da utilizzare per valutare i progetti illuminotecnici. In particolare, la simulazione mediante software ricopre un ruolo importante, seppur nulla può sostituire l'esperienza reale di vedere un progetto illuminotecnico tradotto in realtà.

Con questa convinzione, gli specialisti del ramo illuminazione di Philips dell'Asia meridionale e orientale hanno recentemente organizzato una serie di eventi dal titolo "Vedere per credere" a Singapore, in Thailandia e a Bandung, Indonesia. L'evento di Bandung si è focalizzato sull'illuminazione allo stato solido (SSL). Non un semplice concetto, ma una forma tangibile, poiché recentemente questo tipo di illuminazione è stato utilizzato in Plaza Dago, una delle principali di Bandung. L'obiettivo era quello di accrescere la consapevolezza delle possibilità di utilizzo dell'illuminazione allo stato solido e di dimostrare i risultati artistici conseguibili.

L'evento di Bandung ha previsto anche un'importante gara fotografica aperta a giovani, appassionati e studenti di fotografia. Il loro compito era quello di mostrare i risultati artistici dell'illuminazione allo stato solido. Le fotografie sono state tutte scattate in una sola notte e presentate alla giuria entro il mattino seguente. Non era consentita alcuna manipolazione elettronica, ad esempio con l'uso di software. Di seguito viene riportata una selezione degli scatti in concorso.

Le fotografie sono poi state spedite ai clienti e ai proprietari degli edifici e i commenti sono stati tutti fortemente positivi. Molti hanno ritenuto che l'utilizzo dell'illuminazione delle facciate aumenti non solo la bellezza degli edifici, ma anche il loro aspetto e valore.



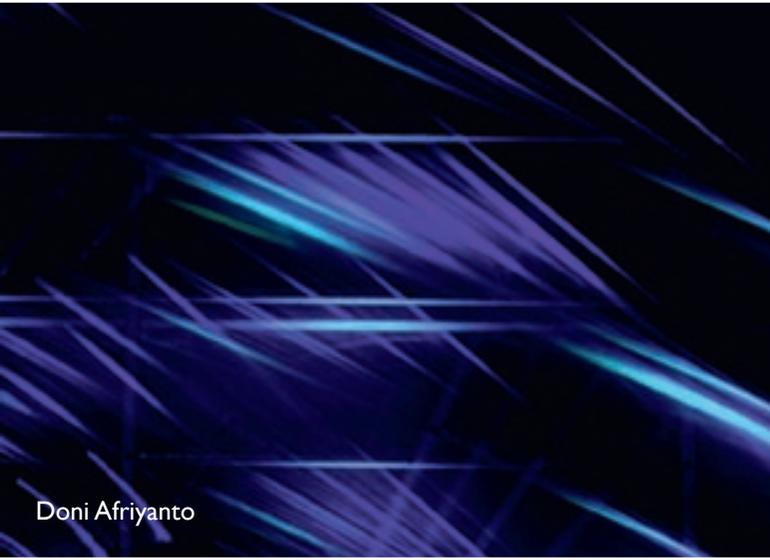
Albert Yonathans



Riva Latifah



Dunt



Doni Afriyanto



Riva Latifah



Refleksi di bebatuan



Handy Pranoto lampu



Fajar Cahyaardi

Aditya Bayu



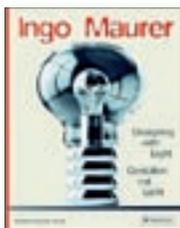
Habibi MP



Alfrizal



LIBRI



Ingo Maurer: Designing with Light
 Autore: Bernhard Dessecker
 Editore: Prestel Publishing
 (Germania), Dicembre 2007
 ISBN-13: 978-3-7913-3829-3
 288 pagine, 600 illustrazioni a colori,
 Half-Linen
 Lingua: Tedesco e Inglese
prestel.txt.de

Ingo Maurer illumina le nostre vite dal 1966, quando progettò il suo primo apparecchio di illuminazione per l'impianto dello showroom Herman Miller di Monaco. La sua creazione, intitolata Bulb, era composta da un bulbo luminoso inserito in un altro bulbo luminoso. Quel progetto ebbe un così grande successo che Maurer dovette produrre nuove sorgenti luminose per soddisfare la domanda. Da allora, il fascino delle sue opere, la continua ricerca della semplicità delle forme e il suo talento di progettista grafico e tipografo lo hanno reso uno dei massimi esponenti del settore.



Iluminación/ Lighting
 Autori: Fernando de Haro, Omar Fuentes
 Editore: Arquitectos Editores Mexicanos (Messico), Novembre 2007
 ISBN-13: 978-9-7097-2655-8
 64 pages
 Lingua: Spagnolo e Inglese



Designing With Light: An Introduction to Stage Lighting
 Autore: J. Michael Gillette
 Editore: McGraw-Hill Humanities/Social Sciences/Lingua (Stati Uniti), Febbraio 2007, 5° edizione
 ISBN-13: 978-0-0735-1415-4
 384 pagine, illustrazioni a colori, Softcover
 Lingua: Inglese
www.mhhe.com

Questa completa rassegna degli aspetti estetici e pratici della progettazione illuminotecnica di base per palcoscenici espone il tema come fosse un'arte profondamente integrata nel lavoro del direttore, degli attori e del drammaturgo e un'opera in grado di fornire soluzioni pratiche per la gestione del palcoscenico.



Light, Luz, Lumière, Licht
 Autore: Fernando de Haro, Omar Fuentes
 Editore: AM Editores, Gennaio 2008
 ISBN-13: 978-9-7097-2664-0
 272 pagine, 429 illustrazioni a colori, copertina rigida
 Lingua: Inglese, Spagnolo, Francese, Tedesco
www.ameditores.com

Il volume, utile sia per gli appassionati che per i professionisti del settore, presenta le idee migliori per l'illuminazione domestica, compresa un'ampia gamma di possibilità di utilizzo della luce, con diverse tipologie di sorgenti luminose, in diversi spazi della casa. Le soluzioni sono semplici da realizzare e adatte a tutti i portafogli.



Provoking Magic: Lighting of Ingo Maurer
 Autori: Kim Hastreiter, Julie V. Lovine, Claude Maurer, Ingo Maurer
 Editore: Editions Assouline (Francia), Febbraio 2008
 ISBN-13: 978-0-9105-0394-5
 144 pagine, 150 illustrazioni a colori, Paperback
 Lingua: Inglese
www.assouline.com

Publicato in occasione di una delle maggiori esposizioni presso lo Smithsonian's Cooper-Hewitt, National Design Museum, *Provoking Magic: Lighting of Ingo Maurer* presenta un'ampia gamma di opere simbolo di Maurer, reinstallate e riconsipite appositamente per questo progetto.



The Electric Light: Thomas Edison's Illuminating Invention
 Autore: Liz Sonneborn
 Editore: Chelsea House Publications (Stati Uniti), Giugno 2007
 ISBN-13: 978-0-7910-9350-4
 128 pagine, illustrazioni a colori e in bianco e nero, copertina rigida
 Lingua: Inglese
chelseahouse.infobasepublishing.com

Nel 1879, Thomas Alva Edison inventò la prima sorgente elettrica a incandescenza nel suo laboratorio di Menlo Park, nel New Jersey, dando avvio a un'era guidata dall'elettricità. *The Electric Light* è il libro che racconta questo colossale successo, analizzando come la sorgente luminosa a bulbo sia stata parzialmente responsabile del passaggio da un'economia agricola alla moderna economia industriale dei giorni nostri.

SITI WEB

SITI DI RIFERIMENTO

Dialogue

voltairedesign.it

bdp.co.uk

ovg.nl; benthemcrouwel.nl

Snapshot

nhm-architekten.de

ljustarkitektur.se

bridot-willerval.com

arquitectonica.com

tea.se

kvconsultores.es

gielissen.com

Dossier

sscac.com.cn/en/a-1.asp

chdeportzamparc.com

cepezed.nl; grontmijmt.nl; hetlichatelier.nl

crai.archi.fr

Con la collaborazione di

research.philips.com

lighting.philips.com

PARTNER

archi-europe.com

iald.org

pld-a.org

uia-architectes.org

MAGAZINE

via-internet.com

mondiale.co.uk

arplus.com/broch/broch.htm

innovapresse.com/architecture.lasso

Copyright

© 2008 Koninklijke Philips Electronics B.V.

Tutti i diritti riservati. È vietata la riproduzione, totale o parziale, senza il previo consenso scritto del titolare del copyright. Le informazioni contenute nel presente documento, che non vanno in alcun modo intese come un preventivo o un contratto, sono ritenute esatte e affidabili e sono soggette a modifica senza preavviso. L'editore declina ogni responsabilità in relazione a eventuali conseguenze derivanti dall'utilizzo di dette informazioni. La loro pubblicazione non conferisce né implica alcuna licenza di utilizzo di brevetti o altri diritti di proprietà intellettuale o industriale.

APPUNTAMENTI

15 Marzo - 13 Luglio

Esposizione

China Design Now

www.vam.ac.uk

Victoria and Albert Museum

Londra, Regno Unito

24 Aprile - 10 Agosto

Esposizione

Richard Roger

www.designmuseum.org

Design Museum

Londra, Regno Unito

29 Giugno - 3 Luglio

UIA Congress

Transmitting Architecture

Trasmettere l'Architettura

www.uia-architectes.org

Torino

scadenza 31 Luglio

LUCI Call for Entry

city.people.light award 2008

www.city-people-light.com/award

Concorso internazionale per

l'illuminazione urbana Philips

7 - 8 Luglio

CIE expert symposium

Advances in Photometry and

Colorimetry

www.cie.co.at

Torino

Hotel Concord

18 - 23 Agosto

PLDA Workshops

Light and music

www.lightandmusic.no

Stavanger, Norvegia

fino al 31 Dicembre

Esposizione

La peau, entre texture et

ossature

www.citechailot.fr

Cité du Patrimoine et de

l'Architecture

Parigi, Francia

29 Settembre - 4 Ottobre

PLDA Workshop

Lighting design practice

www.alingsas.se

Alingsås, Svezia

27 Ottobre - 1 Novembre

PLDA workshop

Baltic Triangle and Mersey

www.pld-a.org

Liverpool, Regno Unito

PREMIO CITY.PEOPLE.LIGHT

LA TUA CITTÀ È UN POTENZIALE VINCITORE?

L'illuminazione urbana è oggi considerata un componente essenziale della progettazione cittadina e uno degli elementi principali dell'identità culturale di qualsiasi città.

Nel 2003, Philips Lighting e Lighting Urban Community International Association (LUCI) hanno istituito il premio internazionale city.people.light con l'obiettivo di premiare le città che meglio dimostrano come l'illuminazione possa essere un valore aggiunto per un'area culturale e un patrimonio architettonico e per l'identità notturna della città e, nel contempo, rispetti l'ambiente.

La TUA città è un potenziale vincitore? Controlla se disponi dei requisiti e registra il tuo progetto per il concorso del 2008. Per maggiori informazioni, consulta il sito www.citypeoplelight.com/award o il sito www.luciasociation.org. La cerimonia di premiazione avrà luogo quest'autunno a San Luis Potosi (Messico) durante l'Assemblea generale annuale di LUCI.



L'iscrizione deve pervenire entro il 31 luglio e deve essere redatta in lingua inglese. I progetti saranno giudicati da una giuria di esperti indipendenti.

